

**T.C.**  
**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**



**AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN  
HASTALARDA KARDİYAK RİSK DURUMUNUN VE  
DEPRESYON SIKLIĞININ ARAŞTIRILMASI**

**UZMANLIK TEZİ**  
**DR. FATİH AHMET KIZILKAYA**

**DANIŞMAN**  
**DOÇ.DR. TAMER EDİRNE**

**DENİZLİ -2016**

**T.C.**  
**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN**  
**HASTALARDA KARDİYAK RİSK DURUMUNUN VE**  
**DEPRESYON SIKLIĞININ ARAŞTIRILMASI**

**UZMANLIK TEZİ**  
**DR. FATİH AHMET KIZILKAYA**

**DANIŞMAN**  
**DOÇ.DR. TAMER EDİRNE**

**DENİZLİ - 2016**

KABUL VE ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Tamer EDİRNE danışmanlığında Dr. FATİH AHMET KIZILKAYA tarafından yapılan "Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalarda kardiyak risk durumunun ve depresyon sıklığının araştırılması" başlıklı tez çalışması <sup>25.11.2015</sup> tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Tamer EDİRNE  
BAŞKAN

Prof. Dr. Okay BAŞAK  
ÜYE

Doç. Dr. Aysun ÖZŞAHİN  
ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım <sup>25.11.2016</sup>

Prof. Dr. Hüseyin BAŞCI  
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı

## TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleŐtirilmesinde benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Tamer Edirne ve anabilimdalı ğretim üyelerinden Doç.Dr. Aysun Özsahin' e, çalışmada emeği geçen asistan arkadaşlarımdan Dr.Mahmut Tanırlar, Dr.S.Serkan Sezer ve Dr.Umut Solmaz ile tıbbi sekreter Bekir İncekara ve Yeter Selek'e teşekkür ediyorum.

Desteğini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eŐime ve aileme teŐekkürlerimi sunarım.

Üzerimdeki emeklerini hiçbir zaman unutmayacağım anneme ve rahmetli babama bu çalışmayı ithaf ediyorum.

Dr. Fatih Ahmet KIZILKAYA

Denizli, 2016

## İÇİNDEKİLER(INDEX)

ONAY SAYFASI.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
KISALTMALAR DİZİNİ.....	VII
ŞEKİL-GRAFİKLER DİZİNİ.....	VIII
TABLolar DİZİNİ.....	IX
ÖZET.....	X
ABSTRACT.....	XI
GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	4
1.BÖLÜM KORONER ARTER HASTALIĞI RİSK DEĞERLENDİRMESİ...7	
2.BÖLÜM DEPRESYON.....	10
Tarihçe.....	10
Depresyon sınıflaması.....	11
Epidemiyoloji.....	14
Etyopatogenez.....	15
Tedavi.....	21
Prognoz.....	22
3.BÖLÜM-KORONER ARTER HASTALIĞI-DEPRESYON BİRLİKTELİĞİ.22	
Epidemiyoloji ve Nörobiyolojik yaklaşımlar.....	22
GEREÇ VE YÖNTEM.....	24

ARAŞTIRMANIN AMACI.....	24
ARAŞTIRMANIN ETİK ONAYI.....	24
ARAŞTIRMA BÖLGESİ.....	24
ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	24
ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ.....	25
ARAŞTIRMANIN KABUL KRİTERLERİ.....	25
ARAŞTIRMANIN DIŞLAMA KRİTERLERİ.....	25
ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ.....	25
ARAŞTIRMADA KULLANILAN TERİMLER VE TANIMLAR.....	25
ARAŞTIRMANIN VERİ KAYNAKLARI.....	26
ARAŞTIRMAYI UYGULAYANLAR VE UYGULAMA ŞEKLİ.....	34
ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ.....	34
ARAŞTIRMANIN SÜRESİ.....	35
BULGULAR.....	36
TARTIŞMA.....	49
SONUÇ.....	56
KAYNAKLAR.....	57
EKLER.....	64
ATEROSKLEROTİK KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLARA YAKLAŞIM ALGORİTMASI.....	64
AVRUPA KARDİYOLOJİ CEMİYETİ KARDİYOVASKÜLER RİSK HESAPLAMA TABLOSU (DÜŞÜK RİSKLİ ÜLKELER İÇİN).....	65
AVRUPA KARDİYOLOJİ CEMİYETİ KARDİYOVASKÜLER RİSK HESAPLAMA TABLOSU (YÜKSEK RİSKLİ ÜLKELER İÇİN).....	66

AVRUPA KARDİYOLOJİ CEMİYETİ KARDİOVASKÜLER RİSK  
DEĞERLENDİRME VE TEDAVİDE ÖNCELİKLİ UNSURLAR TABLOSU.....67

KARDİOVASKÜLER RİSKİ AZALTMADA HEDEF VE ÖNERİLER....68

## KISALTMALAR DİZİNİ

- ABD-Amerika Birleşik Devletleri
- ACC-American College of Cardiology
- AHA-American Heart Association
- APA- American Psychological Association
- BDI- Beck Depression Inventory
- CVD-Cardiovascular disease
- DSM-Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
- ESC- European Society of Cardiology
- HAD - Hospital Anxiety and Depression
- HAM-D Hamilton Depresyon ölçeği
- MI – Miyocardial Infarctus
- NCEP- National Cholestrerol Education Programme
- PHQ- Patient Health Questionnaire
- PTSD-CL- Post Traumatic Stres Disorder – Check list
- SCORE – Systematic Coronary Risk Evaluation
- SHAPE-Screening for Heart Attack Prevention and Education
- SNRI-Selektif Noradrenalin Reuptake Inhibitor
- SSRI- Selektif Serotonin Reuptake Inhibitor
- TBMM-Türkiye Büyük Millet Meclisi
- TEKHARF- Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri
- TÜİK- Türkiye İstatistik Kurumu
- WHO- World Health Organisation



## ŞEKİL-GRAFİKLER DİZİNİ

**Grafik 1** Katılımcıların medeni durumuna göre sigara kullanım oranları...40

**Grafik 2** Katılımcıların eğitim düzeylerine göre sigara kullanım oranları.....40

**Grafik 3** Katılımcıların mesleğine göre sigara kullanım oranları.....41

**Grafik 4** Katılımcıların yaşadıkları bölgeye göre sigara kullanım oranları...41

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo1</b>	Bazı ülkelerdeki kentlerde depresyon, anksiyete, alkol bağımlılığı ve tüm mental bozuklukların görülme oranı.....	2
<b>Tablo2</b>	Araştırmanın zaman çizelgesi.....	35
<b>Tablo3</b>	Katılımcıların sosyodemografik özellikleri(1).....	36
<b>Tablo4</b>	Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (2).....	37
<b>Tablo5</b>	Katılımcıların başvurduğu sağlık kuruluşlarına göre dağılımı.....	38
<b>Tablo6</b>	Koroner arter hastalığı risk faktörlerinin cinsiyete göre dağılımı.....	39
<b>Tablo7</b>	Hesaplanan ortalama Framingham kardiyak risk skorunun sosyodemografik özelliklere göre dağılımı.....	42
<b>Tablo8</b>	Kardiyovasküler risk durumunun sosyodemografik özellikler ile karşılaştırılması.....	43
<b>Tablo9</b>	Sosyodemografik özellikler ile ortalama Hemoglobin değerlerinin karşılaştırılması.....	44
<b>Tablo10</b>	Tütün kullanımı ve kardiyak risk durumu ile ortalama Hb değerlerinin karşılaştırılması.....	45
<b>Tablo11</b>	Sosyodemografik özellikler ile depresyon sıklığının karşılaştırılması(1)..	46
<b>Tablo12</b>	Sosyodemografik özellikler ile depresyon sıklığının karşılaştırılması(2)..	47
<b>Tablo13</b>	Bazı kardiyovasküler risk faktörlerinin depresyon tarama sonuçları ile karşılaştırılması.....	48

## ÖZET

### **“Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalarda kardiyak risk durumunun ve depresyon sıklığının araştırılması”**

Dr.Fatih Ahmet KIZILKAYA

Aile Hekimliği polikliniğine başvuran hastalarda depresyon sıklığını ve kardiyak risk durumunu belirlemek amacıyla Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniğine Aralık 2014-Nisan 2015 dönemleri arasında gelen 155 hasta ile çalışma gerçekteştirilmiştir. Kardiyak risk durumu değerlendirmesinde gelecek 10 yıl içinde miyokard enfarktüsü (*heart attack*) yaşama olasılığını gösteren Framingham ölçeğine göre erkeklerde kardiyak risk %4 , kadınlarda %1,2 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların depresyon sıklığı erkeklerde %33,8 , kadınlarda %31 olarak bulunmuştur.

ANAHTAR KELİMELELER: Framingham, kardiyak risk, depresyon, aile hekimliği

## **ABSTRACT**

### **“Investigation of cardiac risc status and depression rate among family medicine outpatients”**

Dr.Fatih Ahmet KIZILKAYA

This study was conducted to explore cardiac risk score and depression rate among family medicine outpatients at Pamukkale University Hospital from December 2014 till April 2015 with 195 volunteer participants. The cardiac risk score was calculated by Framingham risk scale which estimates future 10-year-coroner heart attack and the risk score in male patients was %4 and %1.2 in female patients. The depression frequency was %33,8 in male patients and %31 in female patients.

**KEYWORDS:** Framingham, cardiac risk, depression, family medicine

## GİRİŞ VE AMAÇ

Aile Hekimliğinin en temel fonksiyonu olan koruyucu sağlık hizmetlerinin tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de niteliği artmaktadır. Esasen birçok farklı işlevi bir arada toplayan bu hizmetler içinde kardiyovasküler sağlığın korunması ve geliştirilmesi, önemli bir konumda bulunmaktadır. Zira yirmi birinci yüzyılın toplum yapısında oluşturduğu değişiklikler vardır; diyet, yoğun çalışma temposu, stres vs. gibi faktörler bunlardan birkaçını oluşturur. Bu tür değişimlerin kardiyovasküler sağlığa verdiği etkiler de zamanla ortaya çıkmaya başlamış ve bu tür olumsuz etkilenişleri azaltmak için dünyada olduğu gibi ülkemizde de Sağlık Bakanlığı tarafından politikalar üretilmeye çalışılmaktadır.

Aile Hekimliği uygulamasında kardiyovasküler sistem ile ilgili şikayeti olmayan erişkin yaştaki hastaların ileriki yıllarda yaşayacağı miyokard enfarktüsü riskinin hesaplanması, kardiyak sağlığın korunması ve geliştirilmesi ilkesinin en önemli sac ayaklarından birini teşkil eder. Ancak bu tür bir risk hesaplaması yapabilmek için pratik ve ekonomik bir ölçek kullanmak gerekir. Tüm dünyada bu amaçla yaygın kullanılan ölçeklerden biri de Framingham Risk Ölçeğidir. Bir diğer konu ise birinci basamak sağlık hizmetlerinde toplum sağlığı sorunu olan depresyonun sıklığının belirlenmesidir. Ülkemizdeki duruma bakıldığında, Sağlık Bakanlığı verilerine göre Depresyon vaka oranı yüzde 2,8 olarak belirtilmektedir. Tablo 1' de Ankara ile birlikte dünyada farklı bölgelerdeki şehirlerde kaydedilen depresyon sıklığı gösterilmiştir.

**Tablo 1 - Bazı ülkelerdeki kentlerde depresyon, anksiyete, alkol bağımlılığı ve tüm mental bozuklukların görülme oranı**

Şehirler	Depresyon %	Anksiyete boz. %	Alkol bağımlılığı %	Tüm mental boz. (CIDI verilerine göre)
Ankara, Türkiye	11.6	0.9	1.0	16.4
Atina, Yunanistan	6.4	14.9	1.0	19.2
Bangalore, Hindistan	9.1	8.5	1.4	22.4
Berlin, Almanya	6.1	9.0	5.3	18.3
Groningen, Hollanda	15.9	6.4	3.4	23.9
Ibadan, Nijerya	4.2	2.9	0.4	9.5
Mainz, Almanya	11.2	7.9	7.2	23.6
Manchester, İngiltere	16.9	7.1	2.2	24.8
Nagasaki, Japonya	2.6	5.0	3.7	9.4
Paris, Fransa	13.7	11.9	4.3	26.3
Rio de Janeiro, Brezilya	15.8	22.6	4.1	35.5
Santiago, Şili	29.5	18.7	2.5	52.5
Seattle, ABD	6.3	2.1	1.5	11.9
Shanghai, Çin	4.0	1.9	1.1	7.3
Verona, İtalya	4.7	3.7	0.5	9.8
Toplam	10.4	7.9	2.7	24.0

CIDI: Composite International Diagnostic Interview

Kaynak: Goldberg DP, Lecrubier Y.(1995)

1995 yılında yapılan çok merkezli bu çalışmaya göre Ankara'da depresyon sıklığı % 11,6 iken Atina'da (Yunanistan) % 6,4 , Nagasaki'de (Japonya) % 2,6 , Seattle'da(Amerika B.D.) % 6,3 , Santiago'da (Şili) % 29,5 ve Groningen'de (Hollanda) %15,9 olarak bulunmuştur.

WHO (Dünya Sağlık Örgütü) kaynaklarına göre erkeklerde prevalans %1,9 , kadınlarda %3,2 dir. Birinci basamakta yapılan bir kesitsel çalışmada ise depresyon sıklığı %4,8 - 8,6 arasındadır.<sup>1</sup> Kadınların %20 erkeklerin %10' unda yaşamlarının bir döneminde depresyon görülür.<sup>2</sup> Ülkemizde yapılan bir çalışmada genel popülasyonda %10 - 20 , yaşlılarda %29 ( erkeklerde %24 , kadınlarda %33 )

oranında tespit edilmiştir.<sup>3</sup> Depresyonlu hastalar, birinci basamağa ne sıklıkta başvurmaktadır sorusuna cevap aramak için ülkemizde 1988 yılında 5 demografik bölge ve 3 yerleşim yeri ( İç Anadolu, Güney Anadolu, Batı, Kuzey ve Doğu Anadolu ) olmak üzere toplam 16 550 kişiyle yapılan Türkiye ruh sağlığı profili araştırmasına göre; ruh sağlığı ile ilgili hizmet almak için hastaların %39,2' si psikiyatri uzmanına, %33,1' i diğer branş uzmanlarına, %20,7' si birinci basamak pratisyen hekimlere, %3,6' sı din adamlarına, %3,4' ü diğerlerine başvurmuştur. Birinci basamakta tedavi alanların oranı ise %18 civarındadır.<sup>4</sup> ABD'de ise depresyon yakınmaları için hastaların %75' i psikiyatristlerden önce birinci basamak hekimlerine başvurmaktadır.

Kanada'da yapılan bir araştırmaya göre birinci basamakta depresyona doğru tanı koyma oranı %30-50 arasındadır.<sup>5</sup> Ülkemizde Akalın ve ark. tarafından gerçekleştirilen çalışmada pratisyen hekimlerin majör depresyonu tanıma oranı %50 düzeyinde bulunmuştur.<sup>6</sup> Ülkemizde depresyon nedeniyle tedavi alan hastaların daha güncel ve net rakamlarını görebilmek amacıyla tüketilen antidepresan ilaç sayısına bakmakta fayda vardır. Bu açıdan TBMM'de bir soru önergesine karşılık 31.07.2013 tarihinde Sağlık Bakanı Dr. Mehmet Müezzinoğlu'nun vermiş olduğu cevaba baktığımızda yıllara göre tüketilen antidepresan ilaç sayısı kutu adedi bazında;

2007 yılında 12 878 313 kutu  
2008 yılında 16 537 260 kutu  
2009 yılında 19 062 074 kutu  
2010 yılında 22 741 972 kutu  
2011 yılında 25 672 415 kutu  
2012 yılında 25 958 726 kutu olarak belirtilmiştir.

Aynı soru önergesinde sağlık kuruluşlarına stres, depresyon, ruh ve sinir rahatsızlığı ile başvuran hasta sayısı yıllara göre aşağıda belirtilmiştir:

	Ayaktan hasta sayısı	yatan hasta sayısı
2009	3 128 029	48 780
2010	4 672 480	78 980
2011	7 165 831	89 981
2012	8 119 635	57 192

	Ayaktan hasta sayısı	yatan hasta sayısı
2013	9 258 037	94 921

Görüldüğü üzere ülkemizde depresyon nedeniyle tedavi alan hasta sayısı artmaktadır. Bir karşılaştırma yapmak açısından 2013 yılı TÜİK verilerine göre Ülkemizin toplam nüfusu 70 034 413 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda depresyonlu hastaların toplam nüfusa oranı %13,3 olduğu varsayılır.

Brezilya'da 2008 - 2010 yıllar arasında altı farklı şehirde 35 -74 yaş arası toplam 15 105 katılımcı ile gerçekleştirilen araştırma, duygu durum bozuklukları ile Koroner arter hastalığının birlikte sık görülüp görülmediğini incelemiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre koroner arter hastalığı öyküsü olan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde mental bozukluklar görülmüştür ( p = 0,003 ) . Mental bozukluk grubundaki hastalıklardan major depresif bozukluk, koroner arter hastalığı olmayanlarda % 1,2 sıklıkta görülürken koroner arter hastalığı öyküsü olanlarda % 2 sıklıkta görüldüğü tespit edilmiştir.<sup>7</sup>

Bu çalışmamızdaki amacımız, aile hekimliği polikliniğinde karşılaştığımız bireylerin kardiyak risk düzeyini ve depresif duygudurum bozukluğu sıklığını ortaya çıkarmaktır.

## GENEL BİLGİLER

Koruyucu sağlık hizmetleri, amaçları bakımından dört gruba ayrılabilir. Bunlar Primer koruma, sekonder koruma, tersiyer koruma ve dördüncül koruma. Bu kavramları kısaca açıklamakta fayda vardır:

**Birincil (primer) koruma:** Hastalık kişide biyolojik olarak başlamadan önce bazı önlemler alarak söz konusu hastalığın görülmesini önlemektir. Bunlar, çevredeki olumsuz etmenlerin yok edilmesi, insanların maruz kalmasının önlenmesi, aşılama, iyi beslenme, kazaları önlemek için alınan önlemler, hiç sigara içmemek, kişisel hijyen kurallarına uymak, çocuk yetiştirme konusunda çocuğa bakım veren kişilerin ve toplumun eğitimi gibi önlemlerdir.



**İkincil (sekonder) koruma:** Hastalıkların belirtisiz dönemlerinde ya da belirtilerin (semptomların) hafif olduğu dönemlerde teşhis edilerek tedavi edilmeleridir. İkincil korumaya “erken tanı” hizmetleri de denir.

**Üçüncül (tersiyer) koruma:** Hastalığın klinik bulgu ve belirtilerinin ortaya çıkışından sonra, hastaların en iyi şekilde tedavisi, sekelli hastaların rehabilite edilmesi gibi hizmetleri kapsar. Hastaların, hastalığın kötü sonuçlarından korunmasını amaçlar.

**Dördüncül koruma:** Gereksiz ilaç ve tetkik kullanımından hastanın korunması.

Aile hekimleri; toplumun genel sağlık düzeyinin bakımından birincil, ikincil ve dördüncül korumada çok önemli rol sahibidirler. Koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin yanı sıra, halkın sağlık konusunda eğitimi, görev yapılan bölgede sosyal ve çevre koşullarının iyileştirilmesi çalışmalarında aile hekimlerinin misyonudur.

Aile hekimlerinin dünya çapındaki çatı örgütü olan ve kısaca WONCA olarak isimlendirilen Dünya Aile Hekimleri Birliği, uygulamada standart bir yaklaşım oluşturabilmek amacıyla Aile hekimliği disiplinini 11 temel özellik ile tanımlamıştır ve bu özellikler altı çekirdek yeterlikte toplanmıştır: birinci basamak yönetimi, kişi merkezli bakım, özgün problem çözme becerileri, kapsamlı yaklaşım, toplum yönelimli olma, bütüncül yaklaşım. Aile hekimi uzmanı bu yeterlikleri klinik görevler, hasta ile iletişim ve uygulama merkezinin yönetimi alanlarında göstermelidir.

Holistik yani bütüncül yaklaşıma göre bireyin sağlık sorunlarına biyopsikososyal yaklaşım modeli uygulanmalıdır. Bu bağlamda koruyucu sağlık hizmetlerinde de bütüncül yaklaşım uygulanabilir. Örneğin kardiyovasküler sistem ile ilgili bir tarama yaparken hastanın psikolojik halinin de değerlendirilmesi gibi. Esasen Dünya Sağlık Örgütü sağlığı fiziki, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali şeklinde tanımlamaktadır. Bu da koruyucu sağlık hizmetlerini sunarken aile hekimlerinin bütüncül yaklaşımının ne kadar yerinde olacağını göstermektedir.

Kardiyovasküler sağlığın korunması ve/veya geliştirilmesi özelinde konuyu değerlendirdiğimizde tabii olarak bu durumda da bireyin sosyopsikolojik değerlendirmesinin kardiyovasküler sisteme dair medikal verilerle birlikte gözönüne alınması, yararlı olabilir.

Aile hekimlerinin kardiyovasküler sistem değerlendirmesi içinde koroner arter hastalığı risk değerlendirmesi ayrı bir öneme sahiptir. Yapılan bir araştırmaya göre koroner arter hastalığına sahip bireylerin yarısından daha fazlasının ilk semptomu, ani kalp ölümü ya da miyokard enfarktüsü şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle mortalite oldukça yüksektir. ABD’de 2007 yılında Kalp Krizi Eradikasyon Birliğinin (Association for Eradication of Heart Attack) kısaca SHAPE adını verdiği araştırma ile kalp krizinin çoğunlukla yüksek kardiyak risk grubunda görüldüğü bildirilmiştir.<sup>8</sup> Kalp sağlığının korunması önemli bir primer koruma sahası olarak pratiğimizde yer almıştır. Kardiyovasküler sistem ile ilgili aile hekiminin etkin olarak baş edebileceği ve sonuç alabileceği iki konu vardır:

1.Kardiyovasküler sağlığın korunması ve iyileştirilmesi

2.Muhtemel kardiyak yüksek riske sahip hastaların belirlenmesi ve gereğinde vakit kaybedilmeden birinci basamak düzeyinde tedavi edilmesi ya da ilgili branşa sevk edilmesi.

Aile hekimleri, özellikle günümüzde yaygınlaşan sağlık bilgi sistemleri sayesinde kendisine bağlı popülasyonda kardiyovasküler sistem ile ilgili verileri kaydedebilir, belirli periyotlarda hastanın kontrollere gelmesi sürecini bu veriler üzerinden takip edebilir ve önceki verilerle kıyaslama yapabilir. Mobil teknolojilerin kullanımı da aynı amaç doğrultusunda faydalı olabilir. Örneğin kardiyovasküler risk hesaplama amacıyla özel olarak tasarlanmış yazılımlar cep telefonuna indirildiğinde hastaların verileri girilerek saniyeler içinde hastanın kardiyovasküler riski hesaplanabilir.

Kardiyovasküler hastalıklar gibi sıklığı giderek artan psikiyatrik hastalıklar özellikle de depresif duygudurum bozukluğu yönetiminde aile hekimleri, toplumun sağlığa ulaşmadaki ilk basamağı olması yönüyle oldukça etkin bir rol alabilir. Depresyon tarama ölçekleri, uygulamada yararlı araçlardır. Ancak sadece tarama ölçeklerini kullanarak sonuca gitmek, yanıltıcı olabilir. Örneğin İngiltere’de aile hekimi uzmanı araştırmacıların elde ettiği verilere göre hastanın mevcut psikiyatrik semptomlarını kendi medikal hastalığına bağlı olduğunu düşünmesi ve hekimin de bu açıklamayı kabullenmesinin birçok majör depresyonun teşhisinin atlanmasına sebep olduğu gösterilmiştir.<sup>9</sup> Bu araştırmaya göre aile hekimleri tanı koymada majör

depresyonlu hastaların %80'ini yukarıda anlatılan gerekçelerle atladığı bildirilmiştir. Bu bağlamda depresyon tarama ölçekleri kullanılırken hastanın belirtilerini tam olarak anket formuna yansıtılabileceği de akılda tutulmalıdır.

Depresyon, aile hekimliği uygulamasında farklı şekillerle kendini gösterebilir. Örneğin medikal bir hastalığa işaret etmeyen somatik belirtiler, altta yatan majör depresif bozukluğun önemli bir göstergesidir. Bunun yanında sıklıkla aile sağlığı merkezine gelerek sağlık hizmetinden faydalanan hastaların çoğunluğunda da majör depresyon bulunmaktadır.<sup>10</sup>

Medikal hastalık öyküsü olan bireylerde genel popülasyona kıyasla daha yüksek oranlarda depresif duygudurum bozuklukları görüldüğü belirtilmektedir.<sup>11</sup> Kardiyovasküler hastalıklar, kanser gibi kronik sağlık sorunları, bunlara örnek olarak verilebilir.

## **1.BÖLÜM**

### **KORONER ARTER HASTALIĞI RİSK DEĞERLENDİRMESİ**

Kardiyovasküler risk değerlendirmesi, bireylerin mevcut genel risk düzeyinin azaltılmasında çok önemli bir yer teşkil etmektedir. Asemptomatik erişkin popülasyonda bu riskin ileriye dönük tahmin edilmesi, bazı risk faktörlerinin kişide bulunup bulunmaması şeklinde klasik bir yaklaşım olarak zaten kullanılmaktadır. Örneğin ailede birinci derece yakınlarında ve erkeklerde 55 yaşından önce veya kadınlarda 65 yaşından önce koroner arter hastalığı öyküsü (MI, ani kalp ölümü) olması gibi. Tıptaki gelişmeler ışığında yeni risk faktörleri tanımlanmaya başlanmış ve süreç içerisinde Framingham ve SCORE olarak adlandırılan kardiyovasküler risk hesaplama yöntemleri uygulamaya girmiştir.

Bunların içinde Framingham çalışması göz önüne alındığında, 1948 yılında Amerika Birleşik Devletlerinin Massachusetts eyaletine bağlı Framingham kasabasında başlatılan bir çalışmadan söz edilmektedir. Amerikalı kardiyolog ve epidemiyolog Dr.Thomas Royle Dawber'in yönetiminde başlayan çalışma, 1971 yılında Boston Üniversitesi koordinasyonunda yürütüldü. İlk dönem çalışmaya 30 ile 62 yaş arası 5209 erişkin kadın ve erkek dahil edildi ve her bireyden onam alınarak 2 yılda bir düzenli fiziki muayene ve tetkikleri yapıldı. Bu araştırmanın sonuçlarına

yönelik 1000 den fazla bilimsel yayın ortaya konmuş ve genel anlamda değerlendirildiğinde gerek çalışmanın kapsamının geniş, gerekse de süresinin uzun olması nedeniyle sonuçları bakımından referans kabul edilebilir bir araştırma olduğu ifade edilebilir.

Framingham çalışması yapılmadan evvel dünya genelinde hekimlerin, arterlerdeki tıkanıklıkları(ateroskleroz) yaşa bağlı normal bir süreç olarak ele aldıkları görülmüştür. Ayrıca Hipertansiyon ve serum lipit düzeylerinin arttığı durumlar (Hiperlipidemi) yine yaşa bağlı gelişen normal bir süreç gibi varsayılıyordu. Bu yüzden bu hastalara tedavi de başlanmıyordu. Zaten “kardiyovasküler hastalıklardan korunma” gibi bir yaklaşım da henüz hekimlerce pek rağbet görmüyordu.

Framingham çalışması, yıllar içerisinde diğer birçok çalışmanın da etkisiyle kardiyovasküler hastalıklara yaklaşımı büyük ölçüde değiştirmiştir. Örneğin cinsiyetin kardiyak risk tahmininde rol oynaması veya Hipertansiyonun veya lipit düzeylerinin düşürülmesi ile kardiyovasküler sağlığın olumlu yönde geliştirilmesi, bunlara birer örnektir. Hatta diyet ve egzersiz ile asetilsalisilik asitin faydalı etkileri, bu çalışma ile ilk kez ortaya konmuştur. Araştırmanın başlaması ile birlikte elde edilen sonuçlar, kronolojik olarak şu şekilde gerçekleşmiştir:

1960 -sigara içiciliği ile lipit düzeyi ve/veya kan basıncının yükselmesi durumunda kardiyak hastalık riskini yükselttiği bildirildi. Egzersiz riski azaltırken obezite artırıyor.

1970 - Kan basıncının yükselmesi stroke riskini artırmaktadır. Postmenopozal kadınlarda kardiyak hastalık riski artar. Psikososyal faktörler kardiyak riski etkiler.

1980 - HDL kolesterol seviyesinin yüksek olması, kardiyak riski azaltmaktadır.

1990 - Sol ventriküler hipertrofi olan hastalar artmış stroke riski ile karşı karşıyadır. Artmış kan basıncı kalp yetmezliği ile sonuçlanabilir.

2000 - Prehipertansiyonun kardiyak riski artırdığı, obezite kalp yetmezliği için risk faktörüdür. Serum aldosteron seviyesi, kan basıncı yüksekliğinin prediktörüdür. Ayrıca kardiyak riske neden olabilecek bazı genetik bulgular elde edildi. Örneğin

obeziye neden olan veya homosistein düzeyi yüksekliğine sebep olan gen veya genler gibi.

Framingham ölçeği ile gelecek 10 yılda koroner kalp atağı veya kalp krizi yaşama riski hesaplanırken dikkate alınan parametreler ve demografik özellikler şöyle sıralanmaktadır:

- 1.Cinsiyet
2. Yaş
- 3.Sigara kullanımı
- 4.Sistolik kan basıncı
5. HDL kolesterol
- 6.Total kolesterol

Kardiyovasküler risk faktörlerinin belirlenmesinde Amerika Sağlık Enstitüsüne bağlı olan Milli Kalp, Akciğer ve Kan Komitesi tarafından düzenlenen ve kısaca NCEP olarak adlandırılan eğitim programları ve paneller, önemli bir rol oynamaktadır. Bu programa göre ise kardiyovasküler risk faktörleri şöyle sıralanmaktadır:

- a.Hipertansiyon
- b.Sigara
- c.HDL kolesterol değerinin düşük olması
- d.Ailede birinci derece yakınlarında erken yaşta koroner kalp atağı öyküsü
- e.Yaş
- f. Diabetes Mellitus

En son maddede belirtilen diyabetin artık kardiyovasküler risk eşdeğeri olarak kabul edildiği belirtilmektedir.

NCEP toplantılarında öne çıkan güncel konulardan biri, 2 veya daha fazla kardiyovasküler risk faktörü olan bireylerin gelecek 10 yıl içinde koroner kalp hastalığı yaşama riskinin Framingham risk ölçeği ile belirlenmesi ve yüksek risk olduğu hesaplanan kişilerin sıkı tedavi edilmesidir.

Amerika halkının tümünde Framingham risk skorlamasının uygulandığı kısaca NHANES olarak adlandırılan çalışmada erkeklerde %5 ve kadınlarda <%1 oranında gelecek 10 yıl içinde ciddi koroner kalp atağı geçirme riski vardır.<sup>12</sup>

Bugün Framingham kalp hastalıkları araştırmasına benzer Busselton Health Study, Caerphilly Heart Disease Study ve China-Cornell-Oxford Project ve SCORE isimli çalışmalar bulunmaktadır.

## **2.BÖLÜM DEPRESYON**

### **TARİHÇE**

Psikiyatri sahasında en çok karşılaşılan vaka türlerinden depresyon , toplumda giderek artan oranları ve hastalığın sonuçlarının önemi bakımından üzerinde durulması gereken bir halk sağlığı sorunudur. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de vaka sayısı her geçen yıl artmaktadır. Bununla birlikte resmi rakamların dışında tedavi almayan hastalar da önemli bir sorun olarak çözülmeyi beklemektedir.

Çökkün duygudurum olarak tanımlanabilen depresyon; anlık bir ruh hali, bir sendrom ya da bir hastalık olarak farklı boyutlarda görülebilir. Bu bakımdan kişide uzun süre var olan ve artık hastanın şikayeti haline gelmiş bir süreç ancak hastalık olarak değerlendirilebilir. Depresyonun literatürdeki geçmişine bakacak olursak, ilk olarak Hipokrates ( M.Ö. 460 – 357 ) tarafından kara safra fazlalığı ile açıkladığından “melaine chole” olarak isimlendirmiştir. Daha sonra Galen ( M.S. 131 – 201 ) melankoli halini “korku ve depresyon, yaşamdan hoşnutsuzluk, tüm insanlardan nefret“ duyma olarak nitelendirmiştir. O dönemlerde hekimlerin melankoliyi tedavi için hastalara tiyatro oyunları izlettiği ve özellikle komedi türü oyunların seçildiği bilinmektedir. İngiliz psikiyatrist H. Maudsley ( 1835 – 1918 ),depresyon için affektif bozukluk terimini ilk olarak kullanan hekimdir.

## DEPRESYON SINIFLAMASI

Modern psikiyatride depresif duygudurum bozukluğu için tanı ölçütleri, Amerikan Psikiyatri Derneği tarafından ilk olarak 1952 yılında hazırlanan ve DSM olarak adlandırılan yayınlarla belirlenmektedir. Belirli aralıklarla bu yayınlar, güncellenmektedir. 2000 yılında revize edilmiş olan DSM - IV yayınlarına göre depresif duygudurum bozukluğu altı alt başlık altında sınıflandırılmıştır:

1. Majör depresif bozukluk.
2. Distimik bozukluk.
3. Bipolar bozukluk'taki depresyon.
4. Genel bir tıbbi duruma bağlı depresyon.
5. Depresyonlu uyum bozukluğu.
6. Başka türlü adlandırılmayan depresif bozukluk.
  - a- Premenstrüel disforik bozukluk
  - b- Minör depresif bozukluk
  - c- Yineleyen kısa depresif bozukluk

### 1.Major Depresif Bozukluk

Depresyon alt grupları içinde en çok ilgiyi gören major depresif bozukluk tanı ölçütleri dört madde halinde şöyle sıralanabilir <sup>13</sup>

A.En az 2 haftadır mevcut olan hemen her gün günün büyük bölümünde işlevsellikte değişme ile birlikte aşağıdaki kriterlerden beşinin bulunması, bu beş kriter içinde de mutlaka en az birinin depresif duygudurum veya zevk alamama ya da ilgi kaybı olması gerekir.

1. Her gün gün boyu süren depresif duygudurum ( Üzgün , boşlukta hissetme,ağlamaklı görünüm)

2. Her gün ve gün boyu süren etkinliklere ilgide azalma, eskisi kadar zevk alamama

3. Önemli derecede kilo kaybı ya da kilo alımı

4. İnsomnia ya da hipersomnia ( Uykusuzluk ya da aşırı uyuma)

5. Psikomotor ajitasyon ya da retardasyonun olması (davranışlarda aşırı artma ya da gerileme)

6. Yorgunluk, bitkinlik ve enerji kaybının olması

7. Değersizlik, aşırı ya da uygun olmayan suçluluk duygularının(sanrısız=gerçek dışı yargı) olabilir

8. Düşüncesini yoğunlaştırmada azalma ya da kararsızlık

9. Yineleyen ölüm düşünceleri ( İntiharla ilgili)

B. Bu semptomlar distimik bozukluk tanı ölçütlerini karşılamamaktadır.

C. Bu semptomlar madde kullanımına ve/veya genel tıbbi duruma bağlı değildir.

D. Yas durumu açıklanamayan, bir yakınıni kaybedeli iki aydan fazla olan duygudurum değişiklikleri.

## **2.Distimik bozukluk**

Kişinin alışlagelmiş benliğinin bir parçası olarak yaşanan, uzun süreli, dalgalı, düşük şiddette depresyon hali olarak tarif edilmektedir. Süre olarak en az iki yıldır bireyde var olmakla beraber majör depresif bozukluk tanı ölçütleri karşılanmamaktadır.

## **3.Bipolar bozukluktaki depresyon**

Duygudurum bozuklukları unipolar ve bipolar olmak üzere iki ana alt başlıkta incelenir. Unipolar bozukluk denince depresif semptomlar ön planda iken bipolar bozuklukta depresyonun karşı kutbu sayılan mani de devreye girer. Hastada depresif semptomların yanısıra manik epizodlarda söz konusuysa bipolar duygudurum bozukluğu kabul edilir ve bu hastalardaki yaklaşım unipolar depresyondan farklı olmaktadır.



#### **4. Genel bir tıbbi duruma bağılı depresyon**

Santral sinir sisteminin işlevini görmesini engelleyen ve böylece psikomotor retardasyon yapabilen primer tümör, enfeksiyon, kronik subdural hematoma benzeri durumlar ile diğer sistemlerde görülebilen santral sinir sistemine metastaz yapmış tümörler, vital bulguları etkileyerek hastada depresyon benzeri semptomlara neden olabilecek enfeksiyon hastalıkları ve endokrin hastalıklar vb. diğer tüm hastalıklar ile herhangi bir tıbbi nedenle kullanılan ve depresyon advers etkisi oluşturan ilaçları bu grupta inceleyebiliriz.

#### **5. Depresyonlu uyum bozukluğu**

Cinsiyet, kültür ve yaş göz önüne alındığında bireylerin stresörler karşısındaki cevaplarının maladaptif veya aşırı oluşu tablonun kötü seyrine etki etmektedir. Ortaya çıkışının kadınlar arasında erkeklere oranla iki kat daha fazla olduğu ifade edilmektedir. Buna karşılık çocuklar arasında bir cinsiyet farkı olmaz ve oğlanlar ile kızlar arasında eşit sıklıkta görülür. Uyum bozukluğunun; hastanede yattıkları süre içinde psikiyatri konsültasyonu istenen hastaların büyük bir çoğunluğunda görülmüş olması, ön yatkinliğin uyum bozukluğunda önemli olduğunu göstermektedir. Bu gruplar içinde ekonomik durumlarını, özellikle fakirlik şeklinde bir stres faktörü olarak ifade edenlerde daha çok görüldüğü bildirilmektedir. Ortaya çıkıp kötüye doğru gidişi; çocuklarda ve gençlerde, erişkinlerden daha hızlı ve daha kötü seyreder. Stres durumlarına bağılı bir hastalık halindedir. Belli bir zaman içinde adaptasyonun sağlanmasıyla şikayetlerde bir geriye dönüş olmaktadır.

#### **6. Başka türlü adlandırılmayan depresif bozukluk**

Bunlar üç alt başlık altında incelenir:

##### ***a.Premenstrüel disforik bozukluk***

Premenstrüel disforik (P.M.D.)bozukluk emosyonel bozukluk ve irritabilite, disfori, gerilim ve mizaçta dengesizlik gibi davranışsal belirtiler ile kendini gösteren ve kadınlarda görülen bir geç luteal safha disforik bozukluğudur. Epidemiyolojik olarak yapılan çalışmalar premenstrüel düzensizliklerin emosyonel, davranışsal ve fiziksel belirtiler ile menstrüasyon öncesi ortaya çıktığı, ancak menstrüasyondan sonra tam bir remisyona gösterdiğini bildirmektedir. Bu semptomlara hafif derecede mizaç değişiklikleri, göğüslerde gerginlik, karında şişlik ve baş ağrıları da eşlik etmektedir. Kadınlarda görülen Premenstrüel Disforik Duygudurum Bozukluğu (P.D.D.D.) da

kadınlarda görülür .Bu duruma aynı zamanda “Menstrüel Psikoz” adı da verilmektedir. Premenstrüel sendrom bozuklukları tedavi gerektirmezler.

### ***b. Minör depresif bozukluk***

İlimli depresyon diye de adlandırılabilen bu grupta major depresif bozukluk tanı kriterlerinin en az ikisini karşılamakla beraber majör depresyondan farklı olarak 5 ten az kriterin sağlanmış olması gerekir.

### ***c. Yineleyen kısa depresif bozukluk***

Major depresif bozuklukta en az iki hafta semptomların olma şartının aksine daha kısa 2-4 gün gibi sürelerde ve yılda 6-12 kez görülen intermittan özellikteki bozukluktur. Kadınlardaki menstrüasyon dönemlerinde görülebilen depresyon bu grupta incelenmez.

Görüldüğü üzere depresyon çok geniş bir tanı spektrumu içermektedir. Klinik anlamda önemi olan ve tedavi edilmesi gereken, bireyin sosyal ve mesleki yaşantısında işlev bozukluğu yaratacak ölçüde olan depresyondur. Bu da büyük oranda majör depresif bozukluk olmaktadır.

Depresyonun arka planında genetik ve demografik faktörler rol almaktadır. Bunlara kısaca değinmekte fayda vardır.

## **EPİDEMİYOLOJİ**

Depresyonun görülme sıklığı ile ilgili oranlara baktığımızda ABD’de majör depresif bozukluk için yaşam boyu risk erkeklerde %5-12, kadınlarda %10-25 olarak bulunmuştur. Bu oran distimik bozukluk için yaklaşık % 6, bipolar bozukluk için ise % 1 olarak bulunmuştur. Erişkinlerde majör depresif bozukluğun toplum örneklemelerindeki nokta prevalansı kadınlar için % 5-9 arasında, erkekler için % 2-3 arasında değişmektedir.<sup>14</sup>

Depresif bozuklukların insidans hızı da yüksektir. Depresyon insidansı birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran hastalarda yaklaşık %10, hastanede yatan hastalarda yaklaşık %15 olarak bulunmuştur.<sup>15</sup>

Türkiye’de de bu konu ile ilgili yapılmış araştırmalar vardır. Türkiye’deki epidemiyolojik çalışmaları gözden geçiren Küey ve Güleç (1993)’in tespit ettiği sonuçlara göre toplum içinde klinik düzeyde depresyon prevalansı %10 dolayındadır.

Depresyonun somatik belirtileri yaklaşık %20, suçluluk duyguları gibi ruhsal belirtileri ise daha düşük (yaklaşık %10) nokta prevalans hızlarına sahiptir. Kronik fizik hastalığa sekonder depresyonlar dikkat çekici düzeydedir (%4-8.8) Hastaların yaklaşık üçte birinde depresyon kronikleşmiştir.<sup>16</sup>

## **ETYOPATOGENEZ**

### **Depresyonda rolü olan demografik faktörler**

#### ***Cinsiyet***

Tek uçlu (Unipolar) majör depresyon vakaları kadınlarda yaklaşık iki kat fazla görülür. Bu farklılık erken erişkinlik döneminde başlar ve 30-45 yaşlar arasında belirginleşir. Hayat boyu da aynı oranda devam eder .Burada kadınların hayat boyu karşılaştıkları hormonal değişikliklerin daha fazla oluşu ve ani oluşları ( menstrüel sikluslar, gebelik dönemlerindeki değişimler, post partum dönemlerdeki ani değişiklikler ile menopoiz dönemleri) etkili görölmektedir. Aynı zamanda kadınların stres olaylarına karşı artmış duyarlılık hallerinin mevcudiyeti , daha çok maladaptif başa çıkma yöntemlerini kullanmaları, buna karşılık erkeklerin madde ve alkol kullanımına baş vurmaları suretiyle daha çok depresif belirtilerini baskıladıkları gerçeği yatar. İki uçlu bozuklukta (Bipolar Bozuklukta) cinsiyet oranı bütün alt grupların da değerlendirilmesi ise, her iki cinste de aynı oranda bulunduğunu göstermektedir. Tek uçlu (Unipolar mani) mani; depresyon olmaksızın ortaya çıkan bir durumdur ve erkeklerde belirgin miktarda fazla bulunmaktadır.

#### ***Yaş***

45 yaş öncesi grupta bulunanlarda daha çok yaşam boyu devam eder. Tekrarlayan tek uçlu majör depresyon vakalarında ortalama yaş sıklıkla 30-35 yıl arasındadır. Tek atak geçiren majör depresyon vakalarında ise ortalama yaş biraz fazla bulunur. Genetik yatkınlık halinin söz konusu olduğu durumlarda ise biraz daha erken yaşlarda görö- lür. Sosyal stresörler gençlerde daha etkili olduğundan reaktif depresyonlar daha erken yaşlarda görölmürken, izolasyon, kişiler arası iletişim kaybı , tıbbi hastalıklara ve düşkünlük durumlarına bağılı olan durumlara bağılı depresyonlar ileri yaşlarda ortaya çıkar. Erken başlangıçlı depresyon türlerinde daima kadın - erkek oranı kadınlardan yana bir artış göstermektedir. İki uçlu durumlar için başlangıç yaşı 20 yıl civarındadır.

### ***Irk ve etnik köken***

Irk ve etnik kökenin duygudurum bozukluklarının görülüş sıklığı üzerine önemli bir etkisinin olmadığı bilinmektedir.

### ***Sosyal yapı***

Sosyal yapıda ortaya çıkan değişikliklerden bekarlık ve dul kalma depresyon için bir risk faktörü oluşturur. Özellikle bekar ya da dul kalmış olan erkeklerde daha sık depresyonlar görülürken , bekar bayanlarda; evli bayanlara göre daha düşük depresyon oranlarının mevcut olduğu bildirilmektedir. Ancak erkeklerdeki majör depresyon atakları bazen çok ağır seyrettiğinden; dul kalmış olan yaşlı erkekler arasında gerçek intiharların frekansı da daha çok bulunur. Boşanarak birbirlerinden ayrılan bay ve bayanlar arasında daha çok duygu durum bozukluğunun alt tiplerine rastlanmaktadır. Aile parçalanmalarında (eşlerin ayrı ülkelerde, ayrı şehirlerde yaşamalarında, ölüm ve ayrılıklarda) daha çok distimi vakalarının frekansında bir artış gözlenir. Duygu durum bozuklukları işsizlik, boşanma ve gelir seviyesinde de azalmalara sebep Duygudurum Bozuklukları 62 olduklarından bu durumlar insanların sosyal seviye ve ilişkilerinde de bir gerilemeye yol açar.. Maniden çok hipomaninin olduğu durumlarda, özellikle hipomani ile birlikte seyreden iki uçlu tip II bozukluk durumunda akademik başarı ve sosyal ilişkiler ortalamanın üzerinde bulunur.

### ***İklim şartları***

Ayrıca mevsimsel faktörlere bağlı olarak; güneş ışığından mahrum kalma da depresif durumlara yol açar ve bunlara da mevsim depresyonları denilir. Sonbahar mevsiminde güneş ışığından faydalanamamanın sonucunda; insanlarda beyinde bazı merkezler (Nucleus Raphe) uyarılmadığından serotonin yapımı çok azalır ve bu durumlarda melotonin artışı ile seyreden depresyon durumları yaşanır. Bu insanlara özellikle sonbahar mevsimlerinde imkan bulduklarında ve gördüklerinde sabah doğan ve akşam batan güneşi seyretmeleri tavsiye edilir. Bu saatlerde alçakta olan güneşe bakılabilir, zayıf olduğu için retinaya zarar vermez ve ışıklar kırılmadan göze gelir, kırılmadan gelen ışıkların daha faydalı olduğu bildirilmektedir. Oysa diğer zamanlarda görülen güneşe bakılmaz çünkü tepeye çıktıkça kuvvetlenir ve retinaya zarar verebilir ,diğer şekilde algılanan ışıklar ise kırılarak gelen güneş ışığıdır. Ülkelerin yerküre üzerinde bulunuş yerlerine göre senenin belli zamanlarında insanların gördükleri güneş ışığı miktarı artarken, belli zamanlarda azalmaktadır. Azalması depresif

durumlara sebep olurken; arttığı durumda ise iki kutuplu hastalığı olanlarda mani ya da hipomani durumlarına kaymalarda artma olur.

### ***Çevre faktörü***

Duygu durum bozukluklarında çevre faktörünü oluşturan, çocuğun geliştiği ve büyüdüğü çevre, o çevrede kurduğu arkadaş ilişkileri, ebeveynden gördüğü sevgi, şefkat ve güven duyguları ile çevresinden gördüğü sosyal destekler, çocukluk döneminde yaşadığı ortamın aşırı kalabalık oluşu, ekonomik mahrumiyetler, yakın aile fertlerinin kötü alışkanlıkları veya ciddi fizik ya da psikiyatrik hastalıkları ile yüksek genetik risk durumuna sahip olma halinde çevre faktörünün kötü gidişi önemlidir. Kalabalık ortamlarda yaşamının ortaya çıkardığı stres etkisinin dahi etkisinin olumsuz yönleri kaçınılmaz olarak kendini belli eder. Burada düzensiz ve sıkıntılı yaşanan bir şehir hayatı bile etkisini olumsuz gösterir. Bunların yanı sıra ani yaşanan mutluluk verici durumların da hassas kişilerde; manik veya depresif atakları tetiklediği bilinir

### ***Depresyon ve Genetik***

Yapılan aile çalışmaları birinci dereceden akrabalar arasında iki uçlu (Bipolar) bozukluk olması halinde, bunların çocukları ve biyolojik yakınları arasında iki uçlu bozukluk frekansı normal popülasyondan % 8 daha fazla bulunurken, tek uçlu bozukluk (Unipolar bozukluk) olduğunda, bunların birinci dereceden akrabaları arasında Unipolar bozukluk normal popülasyondan %15 ila %23 kadar daha fazla bulunur. Tek yumurta ikizlerinde iki uçlu bozukluğun görülüş sıklığının %35 civarında bulunması genetik geçişin önemini gösterir. Yapılan evlat edinme çalışmaları da oldukça önemli sonuçlar vermektedir. Bu çalışmalarda evlat edinen aile sosyal ortamı ve çevre faktörünü temsil ederken, çocuğun biyolojik ebeveynleri ise genetik ortamı temsil ederler. Evlat edinilen vakaların hastalıkları halinde; bunların biyolojik ebeveynlerinde tek uçlu bozukluğun (Unipolar bozukluk) normal popülasyondan iki kat fazla, görüldüğü bildirilmektedir. Diğer çalışmalarda bu tür çocukların biyolojik akrabaları arasında intihar vakalarının altı kat daha fazla görülüşünün bildirilmesi, tek uçlu bozukluk oranında üç ila dört katlık bir artışın oluşu genetiğin önemini yansıtmaktadır.

### ***Depresyonun Nörobiyolojisi***

Norepinefrin, serotonin, dopamine ile asetil kolin beyin sapından salgılanarak bütün beyin fonksiyonlarını kontrol eden nörotransmitterlerdir. Birçok devre arasındaki iletiyi ortaya çıkardıklarından, bu biyojenik aminlerin fonksiyonlarının bozulması değişik bozuk davranışlar ve ruhsal bozukluk hali olarak çevreye yansır. 1965 senesinde ileri sürülmüş olan Monoamin hipotezi günümüzde hala değerini korumaktadır. Bu hipoteze göre depresyon vakalarında serotonin ve Norepinefrin isimli monoamin nörotransmitterler yetersiz bulunur. Depresyon semptomlarında rol oynayan nörotransmitterler ve etkileri hakkında kısaca değinmek gerekir. Çünkü tedavi modalitesi de semptomlara ve dolayısıyla bu semptomların arka planında rol oynayan nörotransmitter türüne göre farklılık gösterecektir.

### ***Norepinefrin***

Beyin sapında bulunan Locus ceruleus yapılmaktadır. Depresyon vakalarında bu maddenin hem azlığı hem de aşırılığı depresyon durumundan sorumlu olurken; depresyonlarda merkezi noradrenerjik aktiviteyi bozarak hipotalamus, bazal ganglionlar, limbik sistem ve değişik korteks bölgeleri ve otonom sinir sistemi ile olan haberleşmelerde de bir düzensizliğe sebebiyet verir. Depresyonlarda azalmış aktivite ve motivasyon azalması, yaşamdan zevk almanın ortadan kalkması, libidoda zayıflamanın ortaya çıkması noradrenerjik tonus ile ilgilidir. Bazı durumlarda depresyonlarda da noradrenerjik aktivite artışına rastlanır. Bu sirkadian ritimlerde kayma ile kendini gösteren, otonom sinir sisteminin sempatik bölgesini aşırı uyarmak suretiyle organizmada bir sempatik tonus artışı meydana getirip adrenal medulla üzerine olan etkisinin de sonucu olarak kortizol üretimini arttırıp; davranışsal olarak aşırı yavaşlamış ve baskılanamayan Deksametozon Supresyon Testi veren depresyonlularda görülür. Bu maddenin methyl hydroxy phenyl ethylenoglycol (M.H.P.G) isimli metabolitini ölçerek plazma seviyesi hakkında bilgi sahibi olmak mümkündür. İdrar ile atılan ve beyin norepinefrinine ait bir metabolit olduğundan, ölçülmesi ile hastanın beyin Norepinefrin seviyesi hakkında bilgi edinilir. Norepinefrinin aynı zamanda diğer nörotransmitter sistemlerine de alfa-heteroseptörler aracılığı ile 5-HT inhibitör nöronlarını harekete geçirmek suretiyle kontrol edici bir etki gösterir. Böylece ortaya çıkan uyarılmaların aşırı boyutlara varmadan kontrol edilip durdurulması sağlanır.

### ***Serotonin***

Beyin sapında bulunan Raphe çekirdeği tarafından imal edilen bir nörotransmitterdir. Buradan bütün beyin sahalarına; özellikle hipokampus, septum, bazal ganglionlara ve hipotalamusa projekte olur. Diğer nöronlar üzerinde kurduğu sinaptik bağlantılar sayesinde bir oto reseptör görevini de yüklenerek diğer sistemlerin nörotransmitter salgılamalarını kontrol ederek serotonin değişik mizaç durumları, anksiyete, uyanıklık, iritabilite, düşünce, yüksek zihni melekeler (cognition), iştah, sirkadian ritimler-uyku, beden ısı ve mevsimsel ritimler, ağrı duyumu ile nöro-endokrin fonksiyonları (metabolizma ve cinsel fonksiyonlar) da kontrol eder ve düzenler. Serotonin çok zaman içe döndürülen öfke kontrolü üzerinde frenleyici bir rol oynar ve insanın kendi öfkesini kendine yönlendirmesine engel olur. Serotonin bu geniş spektrumlu etkisini değişik ikinci reseptör sistemlerini uyararak ortaya çıkarır. Böylece günümüzde değişik etkilerinin bilindiği 15 e yakın ayrı serotonin reseptörünün mevcudiyeti bilinmektedir. İntihar vakalarının yapılan postmortem tetkiklerinde bu vakaların beyin dokularında artmış serotonin reseptörünün bulunması bu insanların serotonin azlığı içinde, bu reseptörlerini arttırdıklarını yansıtır (upregulasyon). Bu vakaların daha çok depresyonlu olanlarının intihar ettiklerinin bilinmesi; depresyonda serotonin azlığını kanıtlamaktadır. Serotonerjik nöronlar locus ceruleus üzerindeki noradrenerjik nöronları kontrol ederek beta adrenerjik fonksiyonları düzenlerlerken alfa ve beta adrenerjiklerin de serotonin nöronları üzerine etkileri vardır. Aynı zamanda mezolimbik ve nigrostriatal dopaminerjik nöronları da kontrol ederek dopamine salışını kontrol altında tutarlar. Striatum ve nukleus akkumbenste serotoninin ile kontrol edilirler. Glukokortikoid reseptörlerine etki ederek stresin kontrolünde da önemli rol üstlenen serotonin, gen sunumunu da kontrol eder.

### ***Dopamin***

Hipodopaminerji sonunda hedefe yönelik davranışların icrasında bozulma olur, depresyonlarda düşmüş motivasyonu, ilgisizliği ve hareket yavaşlamasını izah etmektedir. Dopaminerjinin artması da manik durumları yansıtır. Salgılanmakta olan dopamine ise bazal ganglionlara etki etmek suretiyle istem dışı hareketleri yöneterek ayna zamanda öğrenme, hafıza ve affeksiyon durumlarını yönetir. Mezo-kortikal dopamin; ventral tegmentum ile orbito frontal korteks üzerinden motivasyonları konsantrasyonu, karmaşık kognitif fonksiyonların yürütülmesini sağlar.

## **GABA**

Gaba major bir inhibitör nörotransmitterdir. Bunun noradrenerjik sistem üzerindeki inhibitör etkisinin ortadan kalkması ,noradrenerjik nöronların aşırı etki altına girdiklerinde kontrol edilemeyip ,nasıl bir takım huzursuzluk., ajitasyon ve irritabilite hallerine sebep olduklarını yansıtır.

## **Asetilkolin**

Asetilkolin beyinde yaygın bulunur. Kolinerjik nöronların Norepinefrin, Serotonin, Dopamine nöronları ile karşılıklı bağlantıları bulunur. Kolinerjik ileti depresyonda artarken, manik durumlarda azalır. Kolinerjik aktivite beyindeki mükafat ve cezalandırma merkezlerinde yoksunluk belirtilerine sebep olarak depresyon yapar. Keza altikolinerjiklerin aniden kesilmesinin akabinde görülen kolinerjik rebound hali ile de depresyon gelişir. Keza serotonerjik ve Adrenerjik reuptake blokajı yapan antidepresif ilaçlar kendi Antikolinerjik etkileri sayesinde depresyonda ortaya çıkmış olan Kolinerjik aktivitenin azaltılmasında yardımcı olurlar. Tedavi ile düzelen depresyonlu hastaların birinci dereceden yakınları üzerinde kullanılan Kolinerjik agonistler ciddi yan etkilere sebep olarak, gizli duran depresif durumları süratle harekete geçirebilmektedir.

Ülkemizde, toplum içinde genel olarak, depresif belirtilerin %20, sağaltımı gerektirir klinik düzeyde depresyonun ise %10 dolayında prevalans oranları olduğu görülmektedir. Depresyonu olanların yaklaşık üçte birinde bu bozukluğun kronikleştiği de dikkat çekmektedir. Birinci basamak hekimliği açısından bir diğer önemli nokta da, depresyonun klinik örüntüsünde bedensel belirti ve bulguların ön planda oluşudur: Bedenselleştirme, baş ağrısı, bitkinlik, psikomotor yavaşlama, çalışma verimsizliği, uykusuzluk gibi. Ülkemizde yapılan epidemiyolojik araştırmalara göre depresif bozukluklar açısından risk etkenleri; 40 yaş ve üzerinde olma, kadın olma, dul olma, çekirdek aileden olma ve gelir düzeyi düşük olma şeklinde sıralanabilir.

Aile hekimleri, sağlık hizmetleri yolundaki ilk durak olmaları sebebiyle toplumdaki ruhsal bozuklukları ve özellikle de depresyonu erken dönemde tanıma ve yönetimini gerçekleştirebilme imkanına sahiptir. Ancak depresif bozukluklar birinci basamakta yeterince tanınmamaktadır. Bu duruma sebep olan etkenler, birkaç boyutta irdelenebilir. Bunlardan bir bölümü hekim ve sağlık sistemine bağlı etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır; birinci basamak tedavi ekibinde depresyon ve



psikiyatrik değerlendirmeye yönelik bilgi ve beceri eksikliği, birinci basamak sağlık hizmetlerinin spektrumunun geniş olmasından kaynaklanan muayene sürelerinin psikiyatrik görüşme için yeterli olmaması, tedavi ekibinin hastaların ifade ettikleri olumsuz yaşantı ve duyguları görmezden gelme eğilimidir ve ruhsal sağlık hizmetlerinin birinci basamak hizmetleriyle entegrasyonu noktasındaki eksiklikler. Depresif bozuklukların birinci basamakta yeterince tanınamamasının hastalığın doğasından ve hastadan gelen nedenleri vardır; halkın genel tutumu bu rahatsızlığı yok sayma / yadsıma yönündedir, hastalığın belirtileri arasında bulunan yoğun ümitsizlik, karamsarlık, çaresizlik duygu ve düşünceleri hastanın sorunlarını açıp yardım arama davranışına girmesini önleyebilmektedir, hasta yardım aradığında da çoğunlukla bedensel yakınmalar dile getirmekte, bu da doğru tanının konulamamasına yol açabilmektedir. Tarama lekleri ( Beck depresyon leği, PHQ, HAM-D gibi) ile depresyon riski bulunan hastalarla detaylı öykü ve muayene ile depresyonun öntanısı kesinleştirilmeye çalışılır. Ayaktan tedavi ve izlem yapılacak hastalar için bu ölçeklerdeki skortlama sistemi kullanılarak depresyonun ağırlığı belirlenebilir. İzlem sıklığı ve tedavi için ilaç dozları hastanın semptom ve bulgularına göre ilerleyen süreçte değiştirilebilir.

## **TEDAVİ**

Eğer medikal tedavi başlanacaksa tedavi süresi en az 6 ay olmalıdır. Sağaltım doz azaltarak kesilmelidir. Aile Hekiminin, hastasının yataklı serviste takip edilip edilmeyeceğine karar vermesi son derece önemlidir. Örneğin suisid riski, psikotik belirti ve sosyal destek yoksunluğu gibi durumlarda ambulans ile hastanın Psikiyatri servisi olan bir merkeze sevkinin gerçekleştirilmesi gerekir. şu an yürürlükte olan sağlık uygulama tebliği'ne (SUT) göre birçok SSRI grubu ilaçlar ve TAD grubu ile tetrasiklik ve atipik antidepresanları aile hekimleri reçete edebilmektedirler. Hastanın semptom ve bulgularına göre ilaç seçimi yapılır. Örneğin uykusuzluk şikayeti olan bir hastada TAD grubu bir ilaç seçilebilirken yaşlı hastalarda ortostatik hipotansiyon ve antikolinerjik yan etki potansiyeli daha az olan SSRI grubu ve sigara bıraktırma da hedeflenenlerde bupropion tercih edilebilir. Bunun yanında hastanın öyküsünde var olan kronik hastalıkları ile uyumlu ilaçların seçilmesi de çok önemlidir. Örneğin karaciğer yetmezliği olan bir hastada hepatotoksisite yan etki olasılığı çok düşük olan SSRI grubundan paroksetin tercih edilebilir.

## **PROGNOZ**

Yapılan çalışmalar, duygudurum bozukluklarının seyrinin sanıldığı kadar iyi olmadığını göstermektedir. Tek bir nöbetin tedavisi açısından bakıldığı zaman tedavi edilme olasılığı daha yüksek olmakla birlikte, hastalığın yineleme özelliği unutulmamalıdır. Tek bir depresyon nöbeti geçirenlerin yarısında hastalık yineler. Her yineleyen depresyon nöbeti sonraki nükslerin görülme olasılığını artırır. Şöyle ki; tek bir majör depresyon nöbeti geçirenlerin %50-60'ında ikinci nöbet, iki nöbet geçirenlerin %70'inde üçüncü nöbet, üç nöbet geçirenlerin %90'ında dördüncü nöbet gelişir. Majör depresyon nöbeti geçiren bir kişinin yaşamının sonraki döneminde mani nöbeti geçirme olasılığı da farklı çalışmalarda %5-10 arasında bildirilmektedir.<sup>17</sup>

Yineleyen depresyonda nöbet sayısının ortancası dört, her nöbetin süresi ise 5.3 ay olarak bildirilmektedir.<sup>18</sup> Yine doğal izlem (natüralistik) çalışmalarına göre majör depresyon hastalarının %20'sinde depresyon kronikleşir (24 ayı aşar).<sup>19,20</sup>

## **3.BÖLÜM**

### **KORONER KALP HASTALIĞI-DEPRESYON BİRLİKTELİĞİ**

#### **Epidemiyoloji ve Nörobiyolojik yaklaşımlar**

Önceki yıllara ait çalışmalarda koroner arter hastalarında depresyon prevalansı %18 ile %60 arasında değişmektedir. Son yıllarda yapılan epidemiyolojik çalışmalardaki %16 - %23 prevalans oranları gözönüne alındığında kararlı bir durum sergilediği görülmektedir. Yine de depresyon ile koroner arter hastalığı arasında neden-sonuç ilişkisi konusu hala tartışmalıdır. Depresyonda olan hastaların koroner arter hastalığı riskini artıracak başka risk faktörlerine de sahip olduğu görüşünü savunanlar bulunmaktadır.

Depresyon ile kardiyovasküler risk ilişkisine dair yapılan nörobiyolojik çalışmalarda depresyonlu hastalarda nörokimyasal, nöroendokrin ve nöroanatomik değişiklikler tespit edilmiştir. Bu değişikliklerin depresyonlu hastalarda koroner arter hastalığına yatkınlığı ile ilişkili olabileceği ileri sürülmektedir. Örneğin sempatoadrenal hiperaktivite, ventriküler instabilite, mental strese reaksiyon olarak gelişen miyokard iskemisi ve platelet reseptör duyarlılığındaki değişiklikler. Strese yanıt olarak hipotalamustan CRH hormonu sentezi artar ve dolaylı olarak ACTH, beta-endorfin ve diğer pro-opiomelanokortin grubu hormonların ön hipofizden üretimi de artmış olur. Major depresif bozukluğu olan ve tedavi almayan hastalarda hipotalamo-pitüiter-adrenokortikal aksın hiperaktivite gösterdiği görülmüştür. Hatta postmortem

çalışmalarda kontrol grubuna göre depresyonlu hastaların beyinlerinde hipotalamik CRH nöronlarının arttığı tespit edilmiştir.

Kardiyovasküler sistem hastalığı olan bireylerde depresyon prevalansı değişkendir.<sup>21,22</sup> rneğin akut miyokard enfarktüsü sonrası hastanede takip edilen hastaların yaklaşık üçte ikisi hafif depresyon olarak belirlenmiştir.<sup>23</sup> Depresyon sıklığı, fonksiyonel kapasiteyi sınırlayan nitelikte olabilen kalp yetmezliğinde artmaktadır.<sup>24</sup> Hatta kalp yetmezliği hastalarında depresyon mortalite ve re-hospitalizyon açısından prediktör bir faktördür.

Bazı bilimsel araştırmalarda kardiyovasküler hastalıklara sahip bireylerde depresyon görülme sıklığının da artmış olduğu ifade edilmiş olsa da hala bazı soruların yanıtları bulunmamaktadır; örneğin depresyon kardiyovasküler hastalığa sebebiyet verir mi yoksa kardiyovasküler hastalıkların mevcudiyeti mi hastada korku ve paniğe yol ağarak bireylerde depresyon olgusuna sebep olur? Ya da her ikisinin birlikte olduğu bir durum mu söz konusu? Literatürde tartışılan ve araştırılan konulardan bazıları da, depresyonun bireylerde yeni ortaya çıkabilecek kardiyovasküler hastalık insidansını artıran bir risk belirleyicisi olup olmadığı ve var olan kardiyovasküler hastalığı nasıl etkilediği şeklinedir. Bazı araştırmalarda depresyon kardiyovasküler hastalıklar için risk belirleyici konumundadır ancak depresyonun nedensel bir risk faktörü olduğunu söyleyebilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Etiyolojik araştırmalarda depresyonun yeni kardiyovasküler hastalık insidansını iki kat artırdığı ifade edilmektedir. Depresyon ile koroner arter hastalıklar arasındaki korelasyonun fizyopatolojik temelleri oldukça karmaşıktır. Örneğin, depresyonlu hastalarda görülebilen ve kardiyovasküler sağlığı olumsuz etkileyebilecek bazı durumlar şunlardır: obezite, tütün bağımlılığı, kötü beslenme, fiziksel inaktivite vb. Bazen bir hastada hepsi birden bulunabileceği gibi sadece biri de olabilir.

Koroner arter hastalarında depresyona yol açabilecek olumsuz durumlar şunlar olabilir: sağlığını kaybetme endişesi, fonksiyonel kapasitenin azalması, ölüm düşünceleri, hastalığından dolayı işini kaybetme vb.

Koroner arter hastalarında depresyon ile yaşam kalitesi arasında bağlantı vardır. Yaşam kalitesi düşük olan bireylerde depresyona ve dolayısı ile kardiyovasküler hastalığa yatkınlık oluşturabilir. Depresyon tek başına yaşam kalitesini düşüren önemli bir faktördür. Bu bakımdan erkenden tanınması önemlidir. Bununla birlikte kardiyovasküler sistem hastalığı bulunanlarda sosyal izolasyon da önemli bir sorundur, zira sosyal izolasyon ile depresyon arasında yakın bir bağlantı vardır. Bu açıdan sosyal destek bu tür hastalar için oldukça önemlidir. İşsizliği de bu kategoriye dahil edebiliriz.

Kardiyovasküler hastalığı bulunan ya da kardiyak risk artırabilen hastalığa sahip olan bireylerin ilaç uyumluluğu da morbidite ve mortaliteyi etkilemektedir. Yukarıda anlatılanlarla birlikte değerlendirildiğinde depresyon ile ilaç uyumu arasında korelasyon vardır ve depresyonu olan bireylerin ilaç uyumunun daha düşük olduğu hatta depresyonu olmayan bireylerle kıyaslandığında iki katı kadar ilaç uyumsuzluğu bildirilmektedir. Bunun yanında depresif bireylerin sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerine daha az yatkın olduğu söylenebilir (sigarayı bırakma ya da düzenli fiziksel aktivite gibi).

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu çalışmanın amacı; aile hekimliği polikliniğinde koroner arter hastalıkları risk durumu ve depresyon sıklığı hakkında fikir edinebilmektir.

### **ARAŞTIRMA ETİK ONAYI**

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan Ekim / 2014 döneminde onay alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır.

### **ARAŞTIRMA BÖLGESİ**

Denizli il merkezinde bulunan Pamukkale Üniversitesi Hastaneleri ile Honaz ilçesinde bulunan Organize Sanayi Bölgesi Semt Polikliniğinde bulunan Aile hekimliği polikliniğidir.

### **ARAŞTIRMANIN TİPİ**

Tanımlayıcı kesitsel nitelikte bir araştırmadır.

## **ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ**

Araştırmamıza Aralık 2014 - Nisan 2015 dönemleri arası Pamukkale Üniversitesi Hastaneleri(üçüncü basamak) ile Organize Sanayi Bölgesi Semt polikliniğinde bulunan Aile hekimliği polikliniğinde herhangi bir sebeple başvuran 18 yaş ve üzerindeki bireylerden 155 kişi ardışık olarak gelişigüzel örnekleme yöntemi ile dahil edilmiştir.

## **ARAŞTIRMANIN KABUL KRİTERLERİ**

Aralık 2014 - Nisan 2015 dönemleri arası belirlenen Aile hekimliği polikliniklerine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler dahil edilmiştir.

## **ARAŞTIRMANIN DIŞLAMA KRİTERLERİ**

Aralık 2014 - Nisan 2015 dönemleri arası belirlenen Aile hekimliği polikliniklerine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen veya 18 yaş altında olan bireyler çalışma dışı bırakılmıştır.

## **ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ**

Bu çalışmanın bağımsız değişkenleri: yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, sosyal güvence durumu, kırsal-kentsel bölgede yaşama, başvuru sağlık kuruluşu, kronik hastalık durumu.

Bağımlı değişkenler: Depresyon sıklığı, koroner arter hastalığı risk durumu.

## **ARAŞTIRMADA KULLANILAN TERİMLER VE TANIMLAR**

### **Aile hekimi**

Sağlık platformunda koruyucu ve birinci basamak tedavi hizmetlerini kendine özgü yaklaşımları ile yerine getiren; altı yıl tıp temel eğitimi sonrası üç yıl uzmanlık eğitimini tamamlayan ya da Sağlık Bakanlığı'nın sağladığı eğitimleri tamamlayan hekimlerdir.

### **Pamukkale Üniversitesi Aile Hekimliği Polikliniği**

Denizli il merkezinde üçüncü basamak sağlık kuruluşu olan bunun yanında tıpta uzmanlık eğitim ve uygulama merkezi olarak da hizmet veren hastanenin Dahili Tıp Bilimleri bölümü Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı Mart 2013'den bu yana faaliyette olan polikliniklerdir.

### **Pamukkale Üniversitesi Organize Sanayi Bölgesi Semt Polikliniği**

Pamukkale Üniversitesi Hastanelerine bağlı olarak faaliyet gösteren hem Organize Sanayi Bölgesinde çalışan işçilere hem de bölgeye yakın köy ve kasabalardaki vatandaşlara birinci basamak düzeyinde hizmet veren sağlık birimidir.

### **ARAşTIRMANIN VERİ KAYNAKLARI**

Demografik veriler, poliklinikte hasta ile yüzyüze görüşme sonucu elde edilmiştir. Diğer taraftan katılımcıların tıbbi verilerinin elde edilmesi amacıyla, en az 5 dk. dinlenme sonrası ERKA D-83646 model aneroid sfigmomanometre ile sistolik kan basıncı ölçümü gerçekleştirilerek kaydedilmiştir. Halen hipertansiyon için tedavi alıp almadığı sorgulanmıştır. Çalışmaya dahil edilen tüm katılımcılardan sabah 8.30 - 11.30 saatleri arasında, 8-12 saatlik açlık sonrası jelli vakumlu tüpe venöz kan örnekleri alınmış ve total kolesterol ve HDL kolesterol düzeyleri otoanalizörde ( Roche Cobas 8000, Roche-Hitachi Diagnostics, Japonya ) enzimatik, kolorimetrik yöntem ile çalışılmıştır.

Araştırmada katılımcıların gelecek 10 yıl içinde kalp krizi ile karşılaşma olasılığını belirlerken Framingham Kalp çalışması dikkate alınarak skora sistemi aşağıdaki şekilde kullanılmıştır:

## Framingham gelecek 10 Yıllık Koroner kalp hastalığı riski hesaplaması

### *Yaş grubuna göre puanlama*

<b>Yaş aralığı</b>	<b>Erkek</b>	<b>Kadın</b>
20-34 yaş	-9 puan	-7 puan
35-39 yaş	-4 puan	-3 puan
40-44 yaş	0	0
45-49 yaş	+3 puan	+3 puan
50-54 yaş	+6 puan	+6 puan
55-59 yaş	+8 puan	+8 puan
60-64 yaş	+10 puan	+10 puan
65-69 yaş	+11 puan	+12 puan
70-74 yaş	+12 puan	+14 puan
75-79 yaş	+13 puan	+16 puan

## Framingham gelecek 10 Yıllık Koroner kalp hastalığı riski hesaplaması

### *Total Kolesterol değerine göre puanlama*

Yaş grupları	Erkek	Kadın
<b>20-39 Yaş arasındakiler</b>		
<160	0	0
160-199	+4 puan	+4 puan
200-239	+7 puan	+8 puan
240-279	+9 puan	+11 puan
>280	+11puan	+13 puan
<b>40-49 Yaş arasındakiler</b>		
< 160	0	0
160-199	+3 puan	+3 puan
200-239	+5 puan	+6 puan
240-279	+6 puan	+8 puan
> 280	+8 puan	+10 puan
<b>50-59 Yaş arasındakiler</b>		
< 160	0	0
160-199	+2 puan	+2 puan
200-239	+3 puan	+4 puan
240-279	+4 puan	+5 puan
>280	+5 puan	+7 puan



## Framingham gelecek 10 Yıllık Koroner kalp hastalığı riski hesaplaması

### *Total Kolesterol değerine göre puanlama*

Yaş grupları	Erkek	Kadın
<b>60-69 Yaş arasındakiler</b>		
<160	0	0
160-199	+1 puan	+1 puan
200-239	+1 puan	+2puan
240-279	+2 puan	+3 puan
>280	+3 puan	+4 puan
<b>70-79 Yaş arasındakiler</b>		
<160	0	0
160-199	0	+1
200-239	0	+1
240-279	+1puan	+2 puan
>280	+1puan	+2 puan

## Framingham gelecek 10 Yıllık Koroner kalp hastalığı riski hesaplaması

### *Sigara kullanım durumuna göre puanlama*

Yaş grupları	Sigara kullanan bireyler	
	Erkek	Kadın
20-39	+8 puan	+9 puan
40-49	+5 puan	+7 puan
50-59	+3 puan	+4 puan
60-69	+1 puan	+2 puan
70-79	+1 puan	+1 puan
Sigara içmeyen tüm bireyler →	0	

### *HDL kolesterol düzeyine göre hesaplama*

#### **HDL kolesterol**

>60	-1 puan
50-59	0
40-49	+1 puan
<40	+2 puan

## Framingham gelecek 10 Yıllık Koroner kalp hastalığı riski hesaplaması

### *Sistolik kan basıncı değerine göre puanlama*

Sistolik kan basıncı	Tedavi almayan bireyler	
	Erkek	Kadın
<120	0	0
120-129	0	+1 puan
130-139	+1 puan	+2 puan
140-159	+1puan	+3 puan
>160	+2 puan	+4 puan

Sistolik kan basıncı	Halen ilaç tedavisi alan bireyler	
	Erkek	Kadın
<120	0	0
120-129	+1 puan	+3 puan
130-139	+2 puan	+4 puan
140-159	+2 puan	+5 puan
>160	+3 puan	+6 puan

### Framingham gelecek 10 Yıllık Koroner kalp hastalığı riski hesaplaması

Toplam puan	Erkek - 10 yıllık Kardiyak risk (%)
0	<1
1-4	1
5-6	2
7	3
8	4
9	5
10	6
11	8
12	10
13	12
14	16
15	20
16	25
>17	>30

### Framingham gelecek 10 Yıllık Koroner kalp hastalığı riski hesaplaması

Toplam puan	Kadın - 10 yıllık Kardiyak risk (%)
< 9	<1
9-12	1
13-14	2
15	3
16	4
17	5
18	6
19	8
20	11
21	14
22	17
23	22
24	27
>25	>30

Bireylerin tıbbi verileri elde edildikten sonra kardiyak risk skoru ölçümü için Amerikan Sağlık Enstitüsü (NIH) tarafından geliştirilen çevrimiçi Framingham risk skoru hesaplama aracı kullanılmıştır.<sup>25</sup>

### **ARAŞTIRMAYI UYGULAYANLAR VE UYGULAMA ŞEKLİ**

Çalışmanın verileri, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı araştırma görevlisi üç hekim tarafından toplanmıştır. Katılımcıların depresyon yönüyle taranması, DSM-IV tanı ölçütleri dikkate alınarak psikiyatrik görüşme şeklinde uygulanmıştır. Depresyon tanısı, depresyon sınıflamasındaki tüm alt grupları içermektedir.

### **ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ**

Verilerin analizi SPSS v 16.0 istatistik programı ile yapıldı, p anlamlılık değeri  $< 0,05$  kabul edilmiştir. Karşılaştırmalı veri analizlerinde öncelikle veri setlerinin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek için Shapiro-wilk testi kullanılmış ve bu test ile p değeri 0,05 den büyük olanların normal veri dağılımına sahip olduğu düşünülerek parametrik testlerle (t testi vb.), p değeri 0,05'den küçük olanlar için ise non-parametrik testler ile analizler yapılmıştır. Non-parametrik testlerin kullanıldığı analizlerde birden fazla bağımsız değişkenin analizinde Mann-Whitney U ve Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır

## ARAŞTIRMANIN SÜRESİ

Araştırmamızın zaman çizelgesi Tablo 2' de gösterilmiştir.

**Tablo 2 - Araştırmanın zaman çizelgesi (Ağustos 2014-Temmuz 2015)**

	[Ağu-Eyl]	[Ek-Kas]	[Ara'14-Oc-Şu-Ma-Nis ]	[ May-Haz-Tem'15 ]							
Literatür tarama, Okuma	■	■									
Etik kurul başvurusu, onay alınması			■								
Verilerin toplanması, bilgisayara aktarılması				■	■	■	■	■			
Verilerin analizi, tez raporunun hazırlanması									■	■	■

## BULGULAR

Araştırmamıza 87 kadın ve 68 erkek toplam 155 kişi katılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3 - Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (1)**

<b>Sosyodemografik özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	87	56,1
Erkek	68	43,9
<b>Toplam</b>	<b>155</b>	<b>100</b>
<b>Yaş</b>		
18-45	102	65,8
46-60	40	25,8
>60	13	8,4
<b>Toplam</b>	<b>155</b>	<b>100</b>
<b>Medeni durum</b>		
Evli	117	75,5
Bekar	24	15,5
Diğer	14	9,0
<b>Toplam</b>	<b>155</b>	<b>100</b>
<b>Eğitim durumu</b>		
İlkokul	39	37,9
Ortaokul	12	11,7
Lise	19	18,4
Üniversite	33	32,0
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>100</b>
<b>Meslek</b>		
İşsiz	11	10,7
serbest meslek	8	7,8
ev hanımı	14	13,6
memur	15	14,6
işçi	40	38,8
emekli	15	14,6
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>100</b>



Katılımcılardan 53'ünün eğitim düzeyi ve mesleki durumuna ait bilgilere ulaşılamamış olup kalan 102 katılımcı için eğitim ve mesleki duruma ait analizler ayrı bir kategoride yapılmıştır.

Çalışmaya katılanların yaşları 18 ile 87 arasında değişmekteydi ve yaş ortalaması  $40,7 \pm 1,1$  olarak bulundu. Erkek ve bayan katılımcıların yaş ortalamaları sırasıyla  $43,4 \pm 15,6$  ve  $38,6 \pm 12,9$  olduğu görüldü.

Erkek katılımcıların 15'i ilkokul, 7'si ortaokul, 11'i lise ve 14'ü yüksek öğrenim mezunu iken; kadın katılımcıların 24'ü ilkokul, 5'i ortaokul, 8'i lise ve 19'u yüksek öğrenim mezunuydu.

Araştırmaya dahil edilen bireylerin 22'si(%14,2) kırsal; 133'ü (%85,8) kentsel yerleşim alanlarında ikamet ediyorlardı. Sosyal güvence kategorisinde ilk sırada %71,6 ile SSK gelirken sırayla %14,8, %7,1 oranlarıyla Emekli Sandığı ve Bağ-Kur görülmektedir.(Bkz. Tablo 4)

**Tablo 4 - Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (2)**

	Sayı	Yüzde
<b>Yaşadığı yer</b>		
Kırsal	22	14,2
Kentsel	133	85,8
<b>Toplam</b>	<b>155</b>	<b>100</b>
<b>Sosyal güvence</b>		
Emekli sandığı	231	14,8
Sigorta	111	71,6
Bağ-Kur	11	7,1
Diğer	10	6,5
<b>Toplam</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Toplam 155 katılımcının 87'si Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Aile hekimliği polikliniğine, 67'si ise Organize Sanayi Bölgesi semt polikliniğine başvurularından oluşmaktadır.(Bkz. Tablo 5)

**Tablo 5 - Katılımcıların başvurduğu sağlık kuruluşlarına göre dağılımı**

	Sayı	Yüzde
<b>Sağlık kuruluşu</b>		
PAÜ	87	56,1
OSB	68	43,9
<b>Toplam</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Tüm Tm katılımcıların %61,9'unda herhangi bir kronik hastalık yok iken %2,6'sında Kronik solunum sistemi hastalıkları(Astım,KOAH), %12,3'ünde DM, %8,4'ünde hipertansiyon, %2,6'sında Dislipidemi, %12,3'ünde diğer kronik hastalıklar olduğu belirlendi. Bunun yanında sigara kullanma oranı erkeklerde % 38,2 ve kadınlarda %23 olarak bulunmuştur. HDL kolesterol değeri erkeklerde ortalama 44,90 mg/dl ve kadınlarda 57,44 mg/dl bulunmuştur, erkek ve kadınlar arasında HDL kolesterol değeri açısından anlamlı fark bulunmuştur.(p<0,005)

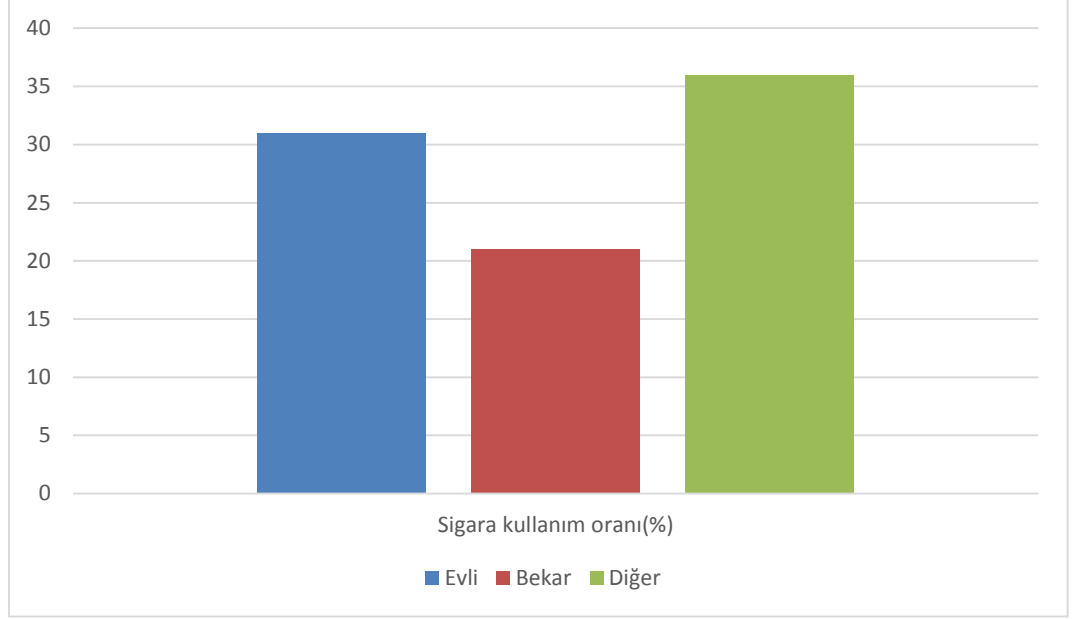
Katılımcıların kardiyak risk düzeyini belirleyen tıbbi özgeçmişleri ve alışkanlıkları ile bazı laboratuvar değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6 - Koroner arter hastalığı risk faktörlerinin cinsiyete göre dağılımı**

	<i>ERKEK</i>		<i>KADIN</i>	
<b>Kronik hastalık mevcudiyeti</b>	<b>Sayı (Yüzde)</b>		<b>Sayı (Yüzde)</b>	
<i>Astım,KOAH</i>	2	(2,9)	2	(2,2)
<i>DM,HT ve diğer KVH</i>	17	(25)	19	(21,8)
<i>Diğer*</i>	8	(11,7)	11	(12,6)
<i>KRONİK HASTALIK DURUMU YOK</i>	41	(60,4)	55	(63,4)
<b>Toplam</b>	<b>68</b>		<b>87</b>	
<b>Sigara kullanımı</b>				
<i>Kullananlar</i>	26	(38,2)	20	(23)
<i>Hiç kullanmayan veya bırakmış olanlar</i>	42	(61,8)	67	(77)
<b>Toplam</b>	<b>68</b>		<b>87</b>	
<b>Sistolik Kan Basıncı(mmHg) ort.</b>	<b>121,15 ±14,70</b>		<b>116,59± 14,02</b>	
<b>Total Kolesterol(mg/dL) ort.</b>	<b>184,07 ± 37,47</b>		<b>183,25± 37,37</b>	
<b>HDL Kolesterol (mg/dL) ort.</b>	<b>44,90±16,93</b>		<b>57,44±12,89</b>	

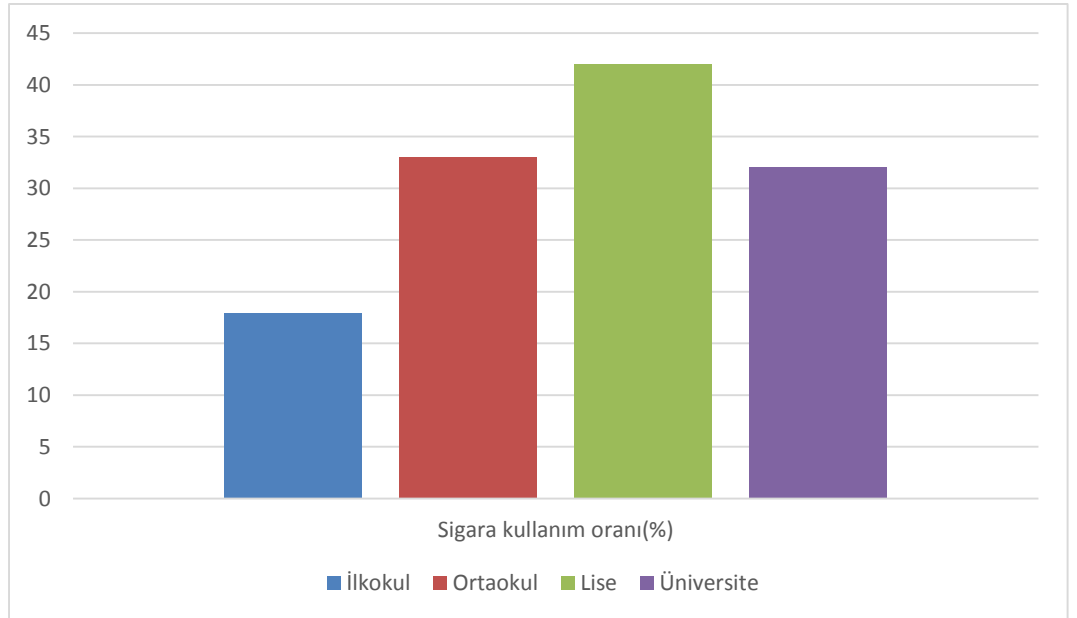
*\*Romatolojik hastalıklar, maligniteler, endokrin ve metabolik hastalıklar vd.*

Sigara alışkanlığı oranının, sosyodemografik özelliklere göre değiştiği görülmüştür. Örneğin; evli olan bireylerde %31, bekar olan bireylerde %21 ve diğerlerinde(boşanmış, dul..) %36 olarak bulunmuştur.(Bkz. Grafik 1)



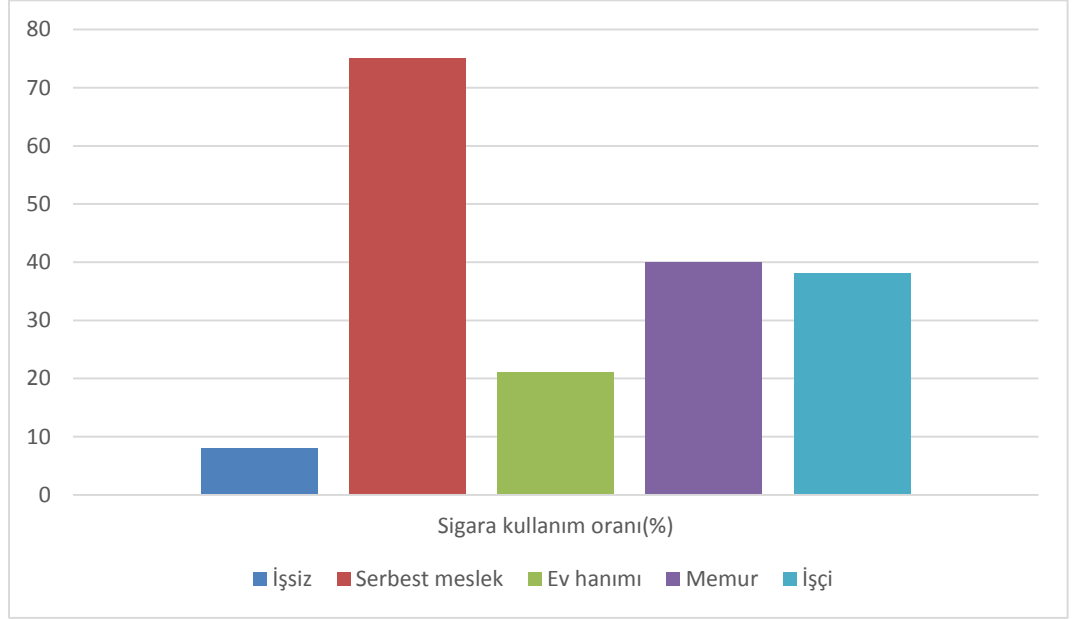
**Grafik-1 Katılımcıların medeni durumuna göre sigara kullanım oranları**

İlkokul mezunu olan katılımcılarda sigara kullanım oranı %18 iken ortaokul,lise ve üniversite mezunu olanlarda sırasıyla %33, %42 ve %32 olarak belirlenmiştir.(Bkz. Grafik 2)

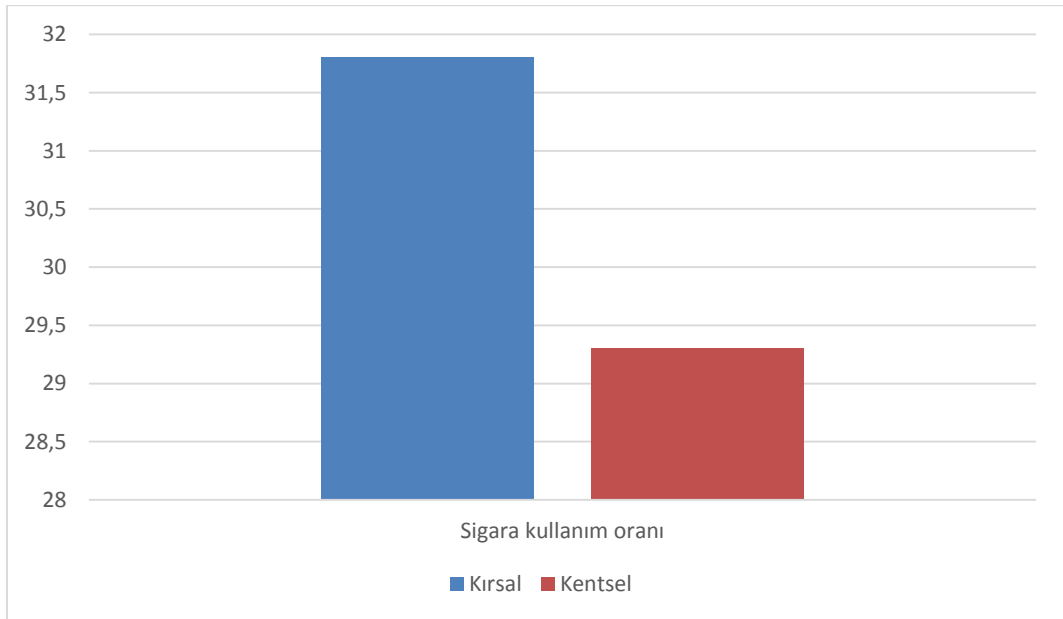


**Grafik-2 Katılımcıların eğitim düzeylerine göre sigara kullanım oranları**

Mesleki durum ile sigara kullanım oranı da değişmektedir. Herhangi bir işte çalışmayanlarda sigara kullanım oranı %8 iken en yüksek oran %75 ile serbest meslek grubunda görülmüştür. Bunların yanında memur grubunda %4, işçi grubunda %38 ve evhanımlarında %21 sigara kullanım oranı tespit edilmiştir.(Bkz. Grafik 3) Kırsal bölgelerde yaşayanlarda sigara kullanım oranı %31,8 ve kentsel bölgelerde yaşayanlarda %29,3 olarak bulunmuştur.(Bkz. Grafik 4)



**Grafik-3 Katılımcıların mesleğine göre sigara kullanım oranları**



**Grafik 4 - Katılımcıların yaşadıkları bölgeye göre sigara kullanım oranları**

Tıbbi ve demografik veriler üzerinden katılımcıların gelecek 10 yıldaki kalp krizi risk skoru hesaplandığında erkeklerde ortalama yüzde 4, kadınlarda ortalama yüzde 1,2 olarak belirlendi. Yaş grupları arasında yapılan analizlerde en yüksek kardiyak risk skoru %6,7 ile 60 yaş ve üzeri olan katılımcılarda izlenirken en düşük kardiyak risk skoru %1,3 ile 18 – 45 yaş arası olanlarda hesaplandı. Katılımcıların demografik verileri ile Framingham kardiyak risk skorları karşılaştırması Tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7 - Hesaplanan ortalama Framingham kardiyak risk skorunun sosyodemografik özelliklere göre dağılımı**

	<i>Framingham Risk Skoru(%)</i>
<b>Cinsiyet</b>	
Erkek	4
Kadın	1,2
<b>Yaş grubu</b>	
18-45	1,3
46-60	3,9
>60	6,7
<b>Eğitim durumu</b>	
İlkokul	2,3
Ortaokul	2,0
Lise	1,7
Üniversite	1,9
<b>İkamet edilen yer</b>	
Kırsal	4,4
Kentsel	2,1
<b>Meslek</b>	
İşsiz	1
Serbest meslek	2,3
Ev hanımı	1,3
Memur	1,2
İşçi	2,5
Emekli	2,8

Katılımcılar, hesaplanan Framingham kalp krizi risk skoru açısından iki gruba ayrıldı: Düşük risk (Framingham kardiyak risk skoru 1 - 9 arasında olanlar) ve yüksek risk ( Framingham kardiyak risk skoru 10 ve üzerinde olanlar).

Framingham risk skoruna göre iki gruba ayrılan katılımcılardan %5,9'u yüksek risk grubunda iken % 94,1'i ise düşük risk grubunda bulunuyordu. Yüksek kardiyak risk grubuna dahil olanların tamamı erkek katılımcılardan oluşmaktadır. Bunun yanında yüksek kardiyak risk grubundakilerin yarısı ilkokul mezunu iken %75'i işçi statüsünde görev yapanlardan oluşmaktadır.(Bkz. Tablo 8)

**Tablo 8 - Kardiyovasküler risk durumunun sosyodemografik özellikler ile karşılaştırılması**

	Kardiyak risk grubu			
	Düşük risk		Yüksek risk	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	59	40,4	9	100
Kadın	87	59,6	0	0
<b>Toplam</b>	<b>146</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
<b>Eğitim durumu</b>				
İlkokul	37	37,4	2	50
Ortaokul	11	11,1	1	25
Lise	19	19,2	0	0
Üniversite	32	32,3	1	25
<b>Toplam</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>
<b>Meslek</b>				
İşsiz	11	11,1	0	0
Serbest meslek	8	8,1	0	0
Ev hanımı	14	14,1	0	0
Memur	15	15,2	0	0
İşçi	37	37,4	3	75
Emekli	14	14,1	1	25
<b>Toplam</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Araştırmaya dahil edilen bireylerin ortalama Hemoglobın değerleri 13,77 iken erkeklerde ortalama 14,93 ve kadınlarda ortalama 12,86 olarak hesaplanmış olup aralarında anlamlı fark bulunmaktadır( $p<0,005$ ). (Bkz. Tablo 9)

**Tablo 9 - Sosyodemografik özellikler ile ortalama Hemoglobın değerlerinin karşılaştırılması**

	Ort. Hb
<b>Cinsiyet</b>	
Erkek	14,93
Kadın	12,86
<b>Eğitim durumu</b>	
İlkokul	13,83
Ortaokul	13,97
Lise	13,82
Üniversite	14,04
<b>Meslek</b>	
İşsiz	14,05
Serbest meslek	14,20
Ev hanımı	13,32
Memur	13,81
İşçi	14,15
Emekli	13,68



Ayrıca katılımcılardan yüksek kardiyak risk grubunda bulunanlarda ortalama Hemoglobin değeri 14,38 bulunurken düşük kardiyak risk grubunda olanlarda 13,73 olarak saptanmıştır ve her iki grup arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,17) Sigara alışkanlığı ile ortalama Hemoglobin değeri karşılaştırmalı analizi yapıldığında sigara kullananlarda 13,99 ve kullanmayanlarda 13,67 olarak bulunmuş olup her iki grup arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,19) (Bkz. Tablo 10)

**Tablo 10 - Tütün kullanımı ve kardiyak risk durumu ile ortalama Hb değerlerinin karşılaştırılması**

	Ort. Hb
<b>Sigara kullanımı</b>	
Kullananlar	13,99
Hiç kullanmayan veya bırakanlar	13,67
<b>Kardiyak risk grubu</b>	
Düşük risk	13,73
Yüksek risk	14,38

Tüm katılımcılar arasında depresyon sıklığı %32,3 olarak bulunmuştur. Erkeklerde depresyon sıklığı %33,8 ve kadınlarda %31,0 olarak saptanmıştır. Evli olan katılımcılarda %35,9 bekar olan katılımcılarda %20,8 ve diğer katılımcılarda %21,4 olarak bulunmuştur.(Bkz. Tablo 11)

**Tablo 11 - Sosyodemografik özellikler ile depresyon sıklığının karşılaştırılması (1)**

	Depresyon (+)		Depresyon(-)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	23	46	45	42,9
Kadın	27	54	60	57,1
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>Medeni durum</b>				
Evli	42	84	75	71,4
Bekar	5	10	19	18,1
Diğer	3	6	11	10,5
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>Eğitim durumu</b>				
İlkokul	15	42,9	24	35,3
Ortaokul	4	11,4	8	11,8
Lise	6	17,1	13	19,1
Üniversite	10	28,6	23	33,8
<b>Toplam</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>
<b>Meslek</b>				
İşsiz	2	5,7	9	13,2
serbest meslek	1	2,9	7	10,3
ev hanımı	5	14,3	9	13,2
memur	5	14,3	10	14,7
işçi	16	45,7	24	35,3
emekli	6	17,1	9	13,2
<b>Toplam</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Sigara kullanan katılımcılarda depresyon sıklığı %32,6 iken kullanmayanlarda depresyon sıklığı %32,1 olarak bulunmuştur. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde depresyon sıklığı %52,5 oranıyla en sok orta yaş grubu katılımcılarında saptanırken en düşük oran ise %7,7 ile yaşlı katılımcı grubunda belirlenmiştir. Kardiyak risk grupları açısından değerlendirildiğinde düşük kardiyak risk grubunda depresyon

sıklığı %32 ve yüksek kardiyak risk grubunda depresyon sıklığı %44 olarak hesaplanmıştır. (Bkz. Tablo 12)

**Tablo 12 - Sosyodemografik özellikler ile depresyon sıklığının karşılaştırılması (2)**

	Depresyon(+)		Depresyon(-)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
<b>Yaş grupları</b>				
18-45	28	56	74	70,5
46-65	21	42	19	18,1
>65	1	2	12	11,4
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>Yaşadığı yer</b>				
Kırsal	9	18	13	12,4
Kentsel	41	82	92	87,6
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>Sigara kullanım durumu</b>				
Kullananlar	15	32,6	31	67,4
Kullanmayanlar	35	32,1	74	67,9
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

Depresyon mevcudiyeti ile kardiyovasküler risk skoru karşılaştırıldığında depresyon tanısı alanlarda Framingham risk skoru 2,8 iken depresyon tanısı olmayanlarda 2,3 olarak belirlenmiştir. Depresyon tespit edilen bireyler ile edilmeyenler arasında Framingham risk skoru açısından anlamlı fark bulunamadı( $p>0,05$ ). Depresyon saptanan katılımcılarda ortalama HDL kolesterol

değeri 50,8 iken diğer katılımcılarda 52,4 mg/dl olarak hesaplanmıştır. Ortalama total kolesterol değeri depresyon mevcut bireylerde 193,8 mg/dl iken diğer bireylerde 178,7 mg/dl'dir ve her iki grup arasında anlamlı fark bulunmaktadır(p=0,13). (Bkz. Tablo 13)

**Tablo 13 - Bazı kardiyak risk faktörlerinin depresyon tarama sonuçları ile karşılaştırılması**

<b>Kardiyak risk faktörleri</b>	<b>Depresyon(+)</b>	<b>Depresyon(-)</b>	<b>p</b>
<b>Sistolik kan basıncı(ort.)</b>	116,4	119,6	0,15
<b>HDL(ort.)</b>	50,8	52,4	0,99
<b>Total kolesterol(ort.)</b>	193,8	178,7	0,13

Depresyon mevcudiyeti ile ortalama Hemoglobin değeri karşılaştırmalı analizlerinde depresyon tespit edilen katılımcılarda 13,79 ve diğerlerinde 13,76 olarak hesaplanmıştır; her iki grup arasında anlamlı fark bulunamamıştır(p=0,99).

## TARTIŞMA

Araştırmaya dahil olan toplam 155 katılımcının %5,9'u yüksek kardiyak risk grubunda bulunmaktadır. Tüm katılımcıların gelecek 10 yılda ortalama Framingham Risk skoru % 2,3 iken; erkeklerde % 4, kadınlarda %1,2 olarak bulunmuştur. Kara ve ark. tarafından 2009 yılında Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde yapılan araştırmada ortalama risk skoru 3,54 olarak bulunmuştur. Erkeklerde Framingham skoru daha yüksek ( $p < 0.001$ ) belirlenmiştir.<sup>26</sup> Tekkeşin ve ark. tarafından kardiyovasküler hastalık ve diyabet öyküsü olmayan 30-74 yaş arası 3169 katılımcı ile yapılan kardiyak risk araştırmasında erkeklerde, % 9,4, kadınlarda % 4,6 risk skoru tespit edilmiştir.<sup>27</sup> Bu iki ulusal çaptaki çalışmanın sonuçları bizim bulgularımızla uyumludur.

İsviçre'de Vidal ve ark. tarafından 3. Basamak sağlık kuruluşunda 35-74 yaş arası 5773 katılımcı ile yapılan çalışmada kadınlarda Framingham risk skoru 1,8 ve erkeklerde 7,1 olarak belirlenmiştir.<sup>28</sup> Bu çalışmanın sonuçları bizim elde ettiğimiz sonuçlarla kıyaslandığında araştırmamızda kadınlarla erkekler arasında risk düzeyi farkının oldukça yüksek olması ve erkeklerdeki risk düzeyinin yüksek olması, katılımcıların farklı etnik popülasyonlardan oluşmasından ve mevzu bahis çalışmada asgari yaş sınırı olarak daha yüksek yaşın alınmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

HDL kolesterolün düşüklüğü de ateroskleroz için ek risk oluşturmaktadır.<sup>29</sup> Araştırmamızda tüm katılımcıların ortalama HDL değeri 51,9 mg/dl'dir, erkek katılımcıların ortalama HDL değeri 44,9 mg/dl, kadınların ortalama HDL kolesterol değeri 57,4 mg/dl'dir. Her iki cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmaktadır ( $p < 0,005$ ). Avrupa Kalp Cemiyeti'nin yayınladığı kılavuzlara bakıldığında HDL kolesterolün kardiyovasküler risk değerlendirmesinde erkeklerde  $< 40$  mg / dL kadınlarda  $< 48$  mg/dL şeklindeki değerler önem arz etmektedir. Bu bakımdan çalışmamızda hem erkek hem kadın katılımcılar, kardiyovasküler risk etmeni olabilecek asgari HDL değerlerinin üzerinde değerlere sahiptir.

Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi Aile Hekimliği polikliniğinde yapılan bir çalışmada katılımcıların ortalama HDL değeri 54,29 mg/dl bulunmuştur.<sup>26</sup> İzmir bölgesinde periferik arter hastalığı prevalansı tarama çalışmasında erkeklerde ortalama HDL değeri 47,10 ve kadınlarda 54,50 olarak tespit edilmiştir (  $p = 0,0005$  ) .<sup>30</sup> ABD' nin Massachusetts eyaletindeki gerçekleştirilen Framingham çalışma grubu katılımcılarıyla yapılan bir araştırmada erkeklerde ortalama HDL kolesterol değeri 44,90 ve kadınlarda 57,60 olarak belirlenmiştir.<sup>31</sup> Bu çalışmanın sonuçları, araştırmamızda elde edilen sonuçlarla uyumludur.

Koroner kalp hastalığı mortalitesinin prediktörleri TEKHARF çalışmasında araştırılmış ve bağımsız olarak anlamlı oranda kardiyak mortalite belirleyici faktör, yalnızca sistolik kan basıncı bulunmuştur. On yıllık takiplerde her iki cinsiyette major risk faktörü sistolik kan basıncıdır. Çalışmamızda erkeklerde sistolik kan basıncı ortalaması 121,1 ve kadınlarda 116,5 mm Hg ' dir. Cinsiyetler arasında sistolik kan basıncı arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (  $p = 0,04$  ) . TEKHARF çalışmasının Ege Bölgesi popülasyonu sonuçları değerlendirildiğinde 1990 ve 1995 yıllarındaki taramalarda 20-69 yaş arası erişkinlerde sistolik kan basıncı ortalaması sırasıyla 119,80 ve 128,82 mm Hg ölçülmüştür.<sup>32</sup> Kocaeli bölgesinde aile sağlığı merkezinde 18 yaş üstü 207 erişkin ( 46 erkek ve 161 kadın ) katılımcı ile yapılan araştırmada sistolik kan basıncı ortalaması 144,3 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmaya göre erkeklerde sistolik kan basıncı ortalaması 151,0 ve kadınlarda 142,5 mm Hg olarak tespit edilmiştir.<sup>33</sup> Bizim çalışmamızda elde edilen sonuçlar bu çalışmalarla kıyaslandığında diğer çalışmalarda daha yüksek sistolik kan basıncı değerleri elde edildiği görülmektedir. Bu durum araştırmamızda 18 yaş ve üzeri erişkinleri dahil etmemizden ve dolayısı ile diğer çalışmalara göre daha genç nüfusu barındırmasından kaynaklanıyor olabilir.

Framingham çalışma grubu (USA- Massachusetts/Framingham ) katılımcılarının (30-74 yaş arası 8491 katılımcı) üzerinde birinci basamak hekimlerinin yaptığı araştırmada erkeklerde sistolik kan basıncı ortalaması 129,7 ve kadınlarda 125,8 olarak belirlenmiştir.<sup>31</sup>

Çalışmamızda sigara içme oranı erkeklerde %38,2 kadınlarda %23 olarak bulunmuştur. Ülkemizde en yaygın kardiyak hastalık risk faktörü sigaradır.<sup>29</sup>

TEKHARF çalışmasında erişkin erkeklerin %58'i kadınların %22'si aktif sigara içicisi durumundadır.

ABD'de 2005 - 2010 yılları arasında 18 yaş ve üzeri erişkinlerde yapılan tütün kullanımına dair araştırmada genel popülasyonda oran %19,3 olarak gerçekleşirken erkeklerde %21,5 ve kadınlarda %17,3 oranında aktif sigara içiciliği saptanmıştır.<sup>34</sup> Bu oranlar çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre oldukça düşüktür, bu farklılığın çalışmaların farklı etnik ve sosyokültürel popülasyonlar üzerinde yapılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda katılımcıların tamamında %32,3 oranında depresyon saptanmıştır. Erkeklerde depresyon sıklığı %33,8 ve kadınlarda %31 olarak belirlenmiştir.

Sağduyu ve ark. tarafından 2000'li yıllarda on ayrı şehirde sağlık ocağı şartlarında çalışan 98 pratisyen doktorun katılımıyla 1997 katılımcı üzerinde genel sağlık ölçeği ve kısa hastalık değerlendirme ölçekleri kullanılarak yapılan araştırmada DSM-IV tanı ölçütlerine göre majör depresif nöbet oranı %23,2 olarak bulunmuştur.<sup>35</sup> 2010 yılında Ankara ilinde 2 aile sağlığı merkezinde 18-64 yaş arası 259 katılımcı ile yapılan bir araştırmada BDI ölçeği kullanılarak depresyon prevalansı %31,3 olarak tespit edilmiştir (BDI Skoru 17 ve üzeri olanlar).<sup>36</sup>

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya genelinde depresyon prevalansının %30 ile %54 arasında olduğu bildirilmiştir.<sup>37</sup> Gavric ve ark. tarafından Bosna Hersek'te Banja Luka bölgesindeki Aile Hekimliği kliniğine 2010 yılının ilk yarısında başvuran hastaların dahil edildiği depresyon sıklığı araştırmasında katılımcıların %24,11'i depresyon için ileri değerlendirme gerekenler olarak belirlenirken % 2,13'ü aşikar depresyon olarak saptanmıştır. <sup>38</sup>

Çin'de birinci basamak sağlık hizmetine başvuran 3686 erişkin katılımcı ile yapılan depresyon prevalans çalışmasında yüzde 7,5 gibi bir oran tespit edilmiştir. Bu çalışmada klinik psikiyatrik değerlendirme ile PHQ-9 ölçeği karşılaştırılmış ve ölçeğin sensitivitesi %94 olarak bulunmuştur.<sup>39</sup>

Depresyon sıklığı, sosyodemografik niteliklere göre değişebilmektedir. Araştırmamızda depresyon ile yaş arasında yapılan karşılaştırmalı analizlerde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Özellikle genç erişkin yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre depresyon, her iki cinsiyette de daha sık gözlenmektedir. Medeni durumun depresyon ile ilgisi incelendiğinde hem erkek hem de kadınlarda depresyonun daha çok evli olanlarda gözleendiği belirlenmiştir. Depresyon saptanan erkeklerin %87,0 ve kadınların %81,5'i evli olan grupta bulunmuştur. Depresyonun sosyal destekten yoksun olanlarda sık görüldüğü tezinin aksi bir sonuç ile karşılaşılmıştır. Bunun yanında eğitim durumuna göre depresyon sıklığı karşılaştırması yapıldığında her iki cinsiyet için ilkökul mezunu grupta depresyon sıklığı en yüksek bulunmuştur. Meslek ve depresyon ilişkisi araştırıldığında çalışmamızda erkeklerde işçi sınıfında en yüksek depresyon oranı bulunurken kadınlarda işçi ve evhanımı sınıfindakiler eşit düzeyde en yüksek oranda bulunmuşlardır. Çalışmamızda depresyon ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek ve kronik hastalık bakımından bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Gül ve ark. tarafından Radyasyon Onkolojisi çalışanları üzerinde depresyon ve sosyodemografik özellikler ilişkisini araştıran bir çalışmada cinsiyet, yaş, medeni durum gibi faktörler ile depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.<sup>40</sup>

Bayram ve ark.'nın Uludağ Üniversitesi öğrencinin katılımıyla yaptığı araştırmada orta dereceli depresyon oranı erkeklerde %17,7 ve kadınlarda %20,1 olarak bulunmuştur. Ancak depresyon skorları bakımından her iki cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır( $p=0,5$ ) Bu çalışmada katılımcıların ailelerinin ekonomik durumu ve ikamet ettikleri yer(köy, kasaba, şehir) ile depresyon oranları karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlara göre ailesinin ekonomik durumu kötü olan ve kırsal bölgelerde yaşayanlarda depresyon skoru daha yüksek bulunmuştur ve bu yükseklik istatistiksel olarak da anlamlıdır.<sup>41</sup>

Dorus ve ekibi tarafından ABD'nin Chicago eyaletinde depresyon ve etkileyen olası demografik değişkenlerin araştırıldığı bir çalışmada kadınlarda depresyon frekansının anlamlı oranda daha yüksek olduğu belirlenmiştir( $p=0,001$ ). Aynı çalışmaya göre eğitim düzeyi yüksek olanlarda ve herhangi bir meslekte uzmanlaşmış olanlarda eğitim düzeyi düşük ve vasıfsız kişilere oranla daha hafif şiddette depresyon belirlenmiştir.<sup>42</sup>



Cooke, İskoçya'nın Glasgow kentinde depresyon üzerinde etkili olan demografik faktörleri konu alan araştırmasında kadınların erkeklere göre daha yüksek depresyon (anksiyete ağırlıklı) frekansına sahip olduğunu ve bunun istatistiksel olarak da anlamlı olduğunu belirlemiştir ( $p < 0,001$ ) Bu çalışmada erkek ve kadınlar için işsizlik durumunun depresyon üzerindeki rolü de araştırılmış ve her iki grupta vejetatif depresyon frekansının işsiz olanlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>43</sup>

Husaini ve ark. tarafından ABD'nin Tennessee eyaletindeki Nashville şehrinde 600 erişkin zenci katılımcı ile yapılan araştırma sonucunda depresyon skorları bakımından kadın ve erkekler arasında anlamlı fark bulunamamıştır.<sup>44</sup>

Blazer ve ark.'nın farklı zamanlarda (1980, 1991, 1993, 1996) ABD'nin farklı sosyoekonomik kategoride olan bölgelerinde yaptıkları çalışmalarda elde edilen sonuçlara göre yaşam boyu majör depresyon yaygınlığı kadınlarda %10-25, erkeklerde ise %5-12 düzeyinde olmaktadır.<sup>45</sup>

Robins ve ark. tarafından 1980-1982 yılları arasında ABD'nin üç farklı bölgesinde gerçekleştirilen epidemiyolojik çalışmada majör depresif epizod oranı %3.7-6.7 bulunmuştur.<sup>46</sup>

Katon ve ark.'nın 1975-1990 yılları arasında ABD, İngiltere, İtalya, Kanada ve Hollanda'da yapılmış 83 çalışmayı içeren derleme çalışmasında majör depresyon sıklığı hastanelerde yatan hastalar arasında %5-10, ayaktan hastalar arasında %9-16 olarak bildirilmektedir.<sup>47</sup>

Araştırmamızda depresif duygudurum bozukluğu saptananlarda Framingham 10 yıllık risk skoru % 2,8 ve duygudurum bozukluğu saptanmayanlarda % 2,3 olarak tespit edilmiştir. Her iki grup arasında anlamlı fark bulunamamıştır (  $p = 0,39$  ) .

Semiz ve ark. tarafından akut miyokard enfarktüsü geçirdikten bir ay sonra kardioloji polikliniğine kontrol amaçlı gelen 50 hasta üzerinde HAD ve PTSD-CL diye isimlendirilen ölçekler kullanılarak yapılan çalışmada yüksek oranlarda post-travmatik stres bozukluğu olarak atfedilen depresif semptomlar tespit edilmiştir.<sup>48</sup>

Vural ve ark. tarafından Kırşehir ilinde yaşları 37 ile 82 arasında değişen ve akut koroner sendrom tedavisi görmüş hastalarda HAM - D ölçeği psikolog eşliğinde yatışlarının üzerinden en az 8 ay sonra anket yapılarak değerlendirilmiş ve yüzde 35,8'inde majör depresyon belirlenmiştir. Aynı çalışmada dikkat çeken diğer önemli bir bulgu, hastaların yalnızca yüzde 7'si antidepresan tedavi almaktadır.<sup>49</sup>

Yukarıda anlatılan iki çalışmada kardiyak riski yüksek hastalarda depresif duygudurum bozukluklarının yüksek oranda görüldüğü belirtilmektedir. Ancak bizim çalışmamızda kardiyak risk yüksekliği ile yani diğer bir ifade ile Framingham kardiyak risk skoru yüksekliği ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Çalışmalar arasındaki bu farklılığın izahı şu şekilde yapılabilir: yukarıdaki iki çalışmada kontrol grubu katılımcı bulunmamaktadır, bütün katılımcılar yüksek kardiyak risk grubundadır ve kardiyak risk ile depresyon arasında nedensel bir ilişki olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak, kardiyak riski yüksek hastalarda depresyon daha yüksek oranlarda görülmektedir denilebilir.

Literatürde depresyonun süresine veya yoğunluğuna göre kardiovasküler riskin artabileceğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, İngiltere'de 35- 55 yaş arası 3413 kadın ve 6895 erkek toplam 10 308 katılımcı ile sosyoekonomik statü, stres ve kardiyovasküler hastalık arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmada, depresyon ile kardiyovasküler risk arasında nedensellik ilişkisinden ziyade depresyonun yoğunluğu arttıkça kardiyovasküler riskin artılabileceği belirlenmiştir. Bu araştırmada katılımcılar 1985 yılından itibaren 24 yıl takip edilmiştir. Bu süre zarfında belirli periyotlarla katılımcılara depresyon anketi uygulanmış ve bir veya iki kez ankette depresyon lehine sonuç alınan hastalardan ziyade üç ve daha fazla sayıda ankette depresyon lehine sonuçlanan katılımcıların kardiyovasküler riski yükseldiği görülmüştür.<sup>50</sup>

Lopuszanska ve ark. tarafından Polonya'da yapılan bir araştırmada yaşam memnuniyeti ile kardiyak risk arasındaki bağlantı araştırılmıştır; 40-50 yaş arası 489 erkek ve 591 kadın katılımcı ile yapılan çalışmada hayatta duyulan tatminin azalmasının kardiyak riski artırdığı belirlenmiştir.<sup>51</sup>

Depresyonun kardiovasküler riski artırmasının hangi mekanizmalarla meydana geldiğine dair Charlson ve ark. tarafından yapılan çalışmada birden fazla faktörün rol

oynadığı ifade edilmiş ve kalp atımı variabilitesinin azalması, artmış aterogenez riski, platelet fonksiyonlarına olan etkiler ya da hiperkortizolemi gibi etkenler sorumlu tutulmuştur.<sup>52</sup>

Mc Intyre ve ark. tarafından yapılan çalışmada metabolik sendromun major depresif bozukluğu olan olgularda artış gösterdiği belirlenmiştir.<sup>53</sup> Timonen ve ark. tarafından Finlandiya halkı üzerinde yapılan diğer bir araştırmada ise depresyonun şiddeti arttıkça insülin rezistansı da artmaktadır. Dolayısıyla ile kardiyovasküler riski bu sebeple arttırmış olabileceği düşünülmektedir.<sup>54</sup>

Hastaların depresyon-kardiyovasküler hastalık ilişkisine dair görüşlerine dair Bogner ve ark. tarafından yapılan kantitatif nitelikteki araştırmada 65 yaş ve üzerindeki erişkinlerin bir bölümü kardiyovasküler hastalıkların oluşturduğu korku ve gerilim ile hastada yapacağı fiziki işlevsel kısıtlılıkların depresyona yol açabileceğini savunurken bir kısım hastalar depresyonun kalbe ek yük getirdiği, kalp atışlarını hızlandırarak ve kan basıncını yükselterek kalp sağlığına olumsuz etki edeceğini ve depresyondaki ruh halinin kalp krizine bile yol açabileceğini belirtmişlerdir.<sup>55</sup>

Smith ve ark. tarafından stabil koroner arter hastalığı olan 804 erişkin üzerinde yapılan çalışmada depresyon ve anksiyete taraması yapılmış ve bu hastalar iki yıl süreyle takip edildiklerinde major depresif bozukluk ve anksiyeteye sahip olanların bu süre zarfında daha fazla kardiyak olay yaşadığı bildirilmiştir.<sup>56</sup>

Bu çalışmalar göz önüne alındığında depresyon ile kardiyovasküler risk arasında korelasyon bulunduğu söylenebilir. Ancak araştırmamızda depresif duygudurum bozukluğu tespit edilen ve edilmeyen katılımcılar arasında kardiyak risk sınıfı açısından anlamlı fark bulunmamıştır ( $p = 0,47$ ). Bu noktada araştırmamızda elde edilen sonuçlar kardiyak risk ile depresyon arasında neden-sonuç ilişkisi bulunduğunu öne süren çalışmalar ile uyumlu olmamaktadır. Bunun nedeni araştırmamızdaki katılımcı sayısının nispeten düşük olması ve çalışmanın üçüncü basamak sağlık kuruluşunda gerçekleşmesi ile ilgili olabilir. Araştırmamız, daha geniş bir popülasyonda ve hatta ülkemizin farklı bölgelerini de içine alarak sürdürülmesi ile kardiyovasküler risk-depresyon ilişkisi hakkında kapsamlı ve belki de farklı sonuçlar elde edilebilir.

Çalışmamızın güçlü yanlarına değinecek olursak, tüm katılımcılara DSM-IV kriterleri ışığında psikiyatrik değerlendirme yapılmış ve sonucunda depresyon tanısı konulmuştur. Dolayısı ile salt hastanın kendisinin doldurduğu bir anket yöntemi tercih edilmemiştir. Çünkü anketler bir tanı koyma aracı değil, yalnızca tarama aracıdır ve anket ile elde edilen sonuçların sağlıklı olabilmesi için mutlaka klinik bir değerlendirme ile tanı konması gerekir.

Çalışmanın gerçekleştirildiği Aile Hekimliği polikliniği, üçüncü basamak sağlık hizmeti sağlayan bir merkezde hizmet vermektedir. Dolayısı ile toplumun bütününe yansıtılabilmektedir.

## SONUÇ

Araştırmamızda katılımcıların Framingham 10 yıllık kardiyak risk skoru ortalaması % 2,3 olarak saptanmıştır. Erkeklerde Framingham risk skoru % 4 ve kadınlarda % 1,2' dir ( $p < 0,005$ ). Framingham 10 yıllık kardiyak risk skoru ölçümünde hesaplanan bazı değerlerin analizi sonucu HDL kolesterol ortalaması 52,4 mg/dl ve sistolik kan basıncı ortalaması 119,6 mm Hg olarak saptanmıştır. Araştırma popülasyonunda tütün kullanım sıklığı %29,7 oranındadır. Katılımcıların tümü dikkate alındığında depresyon sıklığı % 32,3'dür, cinsiyetler arasında bu açıdan anlamlı fark bulunamamıştır (erkeklerde %33,8 ve kadınlarda %31). Araştırmamız, bir üniversite hastanesindeki aile hekimliği polikliniğine başvuran erişkin yaştaki insanların kardiyak risk durumunu ve depresif duygudurum bozukluğu sıklığını gözler önüne sermiştir. Erişkin toplumun bir bölümünün sayılan tıbbi olaylara ilişkin adeta fotoğrafı çekilmiştir. Çalışmanın birinci basamak sağlık hizmeti veren aile sağlığı merkezleri ile birlikte yapılması, sonuçların en azından belirli bir bölgedeki tüm toplumu daha iyi yansıtması bakımından daha yararlı olacağı beklenmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılmak üzere hazırladığı 2015 yılı tarama rehberi, erişkin bireyler için kardiyovasküler risk değerlendirmesini önermektedir. Araştırmamızda kullanılan Framingham koroner arter risk ölçeği, aile sağlığı merkezinde rahatlıkla uygulanabilecek pratik bir kardiyovasküler risk değerlendirme aracı olarak kullanılabilir.

## KAYNAKLAR

- 1.Korf VM: Improving Depression Care. J Fam Prac 2001;50(6): 529-32.
- 2.Weissman MM, Olfson M. Depression in women: implications for health care research. Science 1995; 269: 799-801.
- 3.Bekaroğlu M, Uluutku N, Tanrıover S, Kırpınar I. Depression in an elderly population in Turkey. Acta Psychiatr Scand 1991; 84(2): 174-8.
- 4.Kılıç C. Türkiye Ruh Sağlığı Profili Ön Rapor, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 1997.
- 5.Soon JA, Levine M: Screening depresion in patients in long term care facilities: a randomised controlled trial of physician response. J Am Geriat Soc 2002; 50:(6):1092-9
6. Akalın, E. S., Can Cimili, and Esmâ Kuzhan. Depresyon, Pratisyen Hekimler ve Depresyon Eğitimi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 11.2 (2002): 58-62.
- 7.Kemp, Andrew H., et al. The association between mood and anxiety disorders, and coronary heart disease in Brazil: a cross-sectional analysis on the Brazilian longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). Frontiers in Psychology 2015(6)
- 8.Naghavi, Morteza, et al. From vulnerable plaque to vulnerable patient—Part III: executive summary of the Screening for Heart Attack Prevention and Education (SHAPE) Task Force report. The American journal of cardiology 98.2 (2006): 2-15

9. Kessler D, Lloyd K, and Lewis G. et al. Cross sectional study of symptom attribution and recognition of depression and anxiety in primary care. *BMJ*. 1999 318:436–439.)

10. Katon W, Von Korff M, and Lin E. et al. Distressed high utilizers of medical care: DSM-III-R diagnoses and treatment needs. *Gen Hosp Psychiatry*. 1990 12:355–362

11. Katon WJ. Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness. *Biological psychiatry* 54.3 (2003): 216-226.

12. Ford ES, Giles WH, Mokdad AH. The distribution of 10-year risk for coronary heart disease among US adults: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey III. *J Am Coll Cardiol*. 2004; 43:1791–1796

13. Major Depresyon Tanı Kriterleri, Türkiye Psikiyatri Derneği Bursa Şubesi (<http://psikiyatribursa.org/duygudurumu-bozukluklari/major-depresyon-tani-kriterleri.html> erişim tarihi: Haziran 2015 )

14. Amerikan Psikiyatri Birliği. *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El kitabı*. Dördüncü baskı (1994). Çev. Köroğlu E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1994.

15. Blazer D. Mood Disorders: Epidemiology. In *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, Sixth edition, Williams&Wilkins, Baltimore, 1995.

16. Küey L, Güleç C. *Depresyonun Epidemiyolojisi*. Depresyon Monografaları Serisi, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1993

17. Rothschild AJ. Mood disorders. In: Nicholi AM Jr (ed). *The Harvard Guide to Psychiatry*. 3<sup>rd</sup> ed. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1999: 281-307.

18. Angst J. The course of major depression, atypical bipolar disorder and bipolar disorder. In: Hippus H (ed). *New Results in Depression Research*. Berlin: Springer Verlag, 1986: 26-35.

19. Solomon DA, Keller MB, Leon AC, et al. Recovery from depression. A 10 year prospective follow-up across multiple episodes. Arch Gen Psychiatry 1997; 54: 1001-6.

20. Furukawa TA, Kiturama T, Takahashi K. Time to recovery of an inception cohort with hitherto untreated unipolar major depressive episodes. Br J Psychiatry 2000; 177: 331-5.

21. Colquhoun DM, Bunker SJ, Clarke DM, Glozier N, Hare DL, Hickie IB, Tatoulis J, Thompson DR, Tofler GH, Wilson A, Branagan MG. Screening, referral and treatment for depression in patients with coronary heart disease. Med J Aust 2013;198: 483–484.

22. Cooney M.T., Kotseva K, Dudina A, Backer GD, Wood D, Graham I. Determinants of risk factor control in subjects with coronary heart disease: a report from the EUROASPIRE III investigators. Eur J Prev Cardiol 2013;20:686–691

23. Cay EL, Vetter N, Philip AE, Dugard P. Psychological status during recovery from an acute heart attack, J Psychosom Res 1972;16:425–435

24. Rutledge T, Reis VA, Linke SE, Greenberg BH, Mills PJ. Depression in heart failure: a meta-analytic review of prevalence, intervention effects, and associations with clinical outcomes. J Am Coll Cardiol 2006;48:1527–1537

25. U.S. Department of Health & Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute (<http://cvdrisk.nhlbi.nih.gov>- Erişim tarihi: Haziran 2015 )

26. Kara S., Arslan B., Mergen H., Öngel K. Aile hekimliği polikliniklerinde kardiyovasküler risk faktörlerinin değerlendirilmesi. İzmir Tepecik Eğitim Hastn Derg.2012. 22(3), 163-169.

27. Tekkeşin N , Kılınç C Türk erişkinlerde framingham risk faktörlerinin araştırılması. Journal of Clinical and Experimental Investigations 2011; 2 (1) .

28. Vidal P. , Rodondi N., Bochud M. , Chiolero A. ,Pécoud A. , Hayoz D. , Paccaud F. Et al. , Predictive accuracy of original and recalibrated Framingham risk score in the Swiss population, International Journal of Cardiology 133 (2009) 346–353

29. Onat A Risk factors and cardiovascular disease in Turkey.Atherosclerosis, 2001;156(1), 1-10.

30. Karabay Ö., Karaçelik M., Yılık L., Tekin N., İriz A. B., Kumdereli S., Çalkavur T. İskemik periferik arter hastalığı: Bir tarama çalışması.Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi.2012. 20(3), 450-457.

31. D'Agostino, R. B., Vasan, R. S., Pencina, M. J., Wolf, P. A., Cobain, M., Massaro, J. M., & Kannel, W. B. General cardiovascular risk profile for use in primary care the Framingham Heart Study. Circulation.2008.117(6), 743-753.

32. Onat, A. , Dursunoğlu , D. , Sansoy , V. , Dönmez , K. Türk Erişkinlerinde Kan Basıncında Yeni Eğilimler: TEKHARF Çalışması - 1990 ve 1995 Verilerinin Analizi. Turk Kardiyol Dern Ars,1996. 24, 73-81.

33. Aladağ, N., Ciğerli, Ö., Topsever, P., Topallı, R., Görpelioğlu, S., Filiz, T. M. Değirmendere Aile hekimliği polikliniğine başvuran erişkin hastalarda obezite sıklığı ve eşlik eden hastalıklarla ilişkisi: bir olgu kontrol çalışması.Türkiye Aile Hekimliği Dergisi,2007. 7(3), 117-121.

34. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Vital signs: current cigarette smoking among adults aged  $\geq 18$  years--United States, 2005-2010.MMWR. Morbidity and mortality weekly report, 2011. 60(35), 1207.

35. Sağduyu, A., Ögel, K., Özmen, E., & Boratav, C. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde depresyon. Türk Psikiyatri Dergisi, 2000.11(1), 3-16.



36. Erbaydar, N. P. , Çilingiroğlu, N. Chronic pain and depression: A descriptive survey among adult primary health care centre patients. Turkish Journal of Medical Sciences,2010. 40(5), 707-714.
37. World Health Organization. The World Health Report: Mental health: New understanding, new hope. Geneva: 2001
38. Gavric, Z., Markovic, B., & Culafic, A. Correlation between levels of physical activity and the occurrence of depression among patients in family medicine clinics. European Journal of General Medicine, 2012.9(2).
39. Chin, W. Y., Choi, E. P., Chan, K. T., & Wong, C. K. The Psychometric Properties of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in Chinese Primary Care Patients: Factor Structure, Construct Validity, Reliability, Sensitivity and Responsiveness. PloS one, 2015.10(8), e0135131.
40. Gül Ş, Gül H, Oruç F, Gedik D, Mayadağlı A, Aksu A, Bıçakçı B Radyasyon Onkolojisi Kliniği Çalışanlarında Depresyon ve Tükenmişlik Düzeylerinin J Kartal TR 23.1 (2012): 11-17.
- 41 Bayram N, Bilgel N The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students) Social psychiatry and psychiatric epidemiology 43.8 (2008): 667-672.
42. Dorus W., Senay E.C. "Depression, demographic dimensions, and drug abuse." The American journal of psychiatry (1980)
43. Cooke D. J. "Depression: Demographic factors in the distribution of different syndromes in the general population." Social psychiatry 17.1 (1982): 29-36.)
44. Husaini B.,Moore S., Castor R., Nesor W., Whitten-Stovall R., Linn J., Griffin D. Social Density, Stressors, and Depression: Gender Differences Among the Black Elderly Journal of Gerontology 46.5 (1991): P236-P242.

45. Blazer DG. Mood disorders: Epidemiology. In: Sadock BJ, Sadock VA (eds). *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Vo1 I. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999: 1298-308.

46. Robins LN, Helzer JE, Weissman MM, et al. Lifetime prevalence of specific psychiatric disorders in three sites. *Arch Gen Psychiatry* 1984; 41: 949-8.

47. Katon WJ, Schulberg H. Epidemiology of depression in primary care. *Gen Hosp Psychiatry* 1992; 14: 237-47.

48. Semiz, M., Erdem, F., Erdem, A., Tuman, T. C., Demir, M. O., Kayka, N., & Yıldırım, O. Akut Miyokard İnfarktüs Geçiren Hastalarda Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtileri. *Abant Med.J.*4.1(2015)

49. Vural, M., Şatıroğlu, Ö., Acer, M. Letter to Editor: Shortcomings in the psychiatric treatment of major depression in patients with acute coronary syndrome and recommendations for amelioration.

50. Stansfeld, S. A., et al. Psychological distress as a risk factor for coronary heart disease in the Whitehall II Study. *International Journal of Epidemiology* 31.1 (2002): 248-255.

51. Łopuszańska, M., Szklarska, A., Lipowicz, A., Jankowska, E. A., & Koziel, S. (2013). Life satisfaction and cardiovascular disease risk in Poland. *Archives of medical science: AMS*, 9(4), 629.

52. Charlson, F. J., Stapelberg, N. J., Baxter, A. J., & Whiteford, H. A. Should global burden of disease estimates include depression as a risk factor for coronary heart disease?. *BMC medicine*, 2011. 9(1), 47.

53. McIntyre, R. S., Rasgon, N. L., Kemp, D. E., Nguyen, H. T., Law, C. W., Taylor, V. H., Goldstein, B. I. Metabolic syndrome and major depressive

disorder: co-occurrence and pathophysiologic overlap. *Current Diabetes Reports*, 2009. 9(1), 51-59.

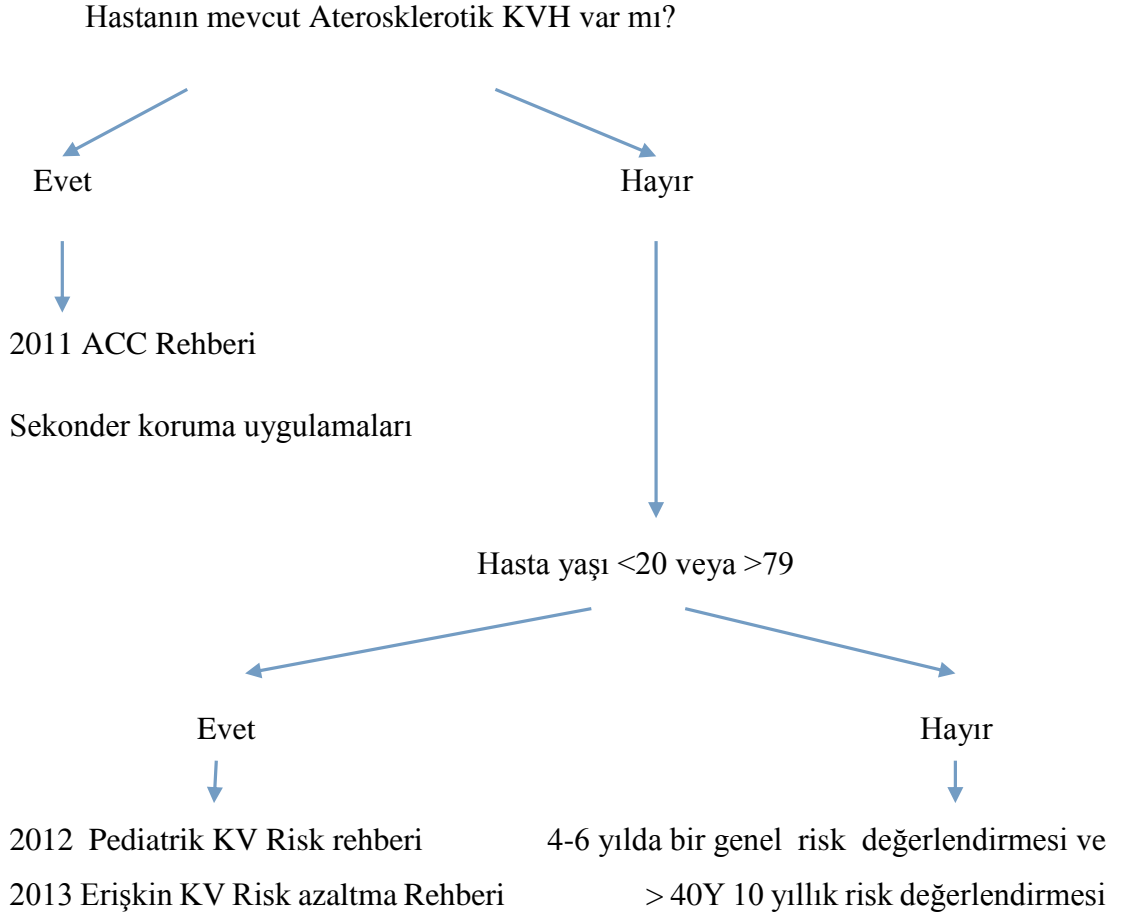
54. Timonen, M., Laakso, M., Jokelainen, J., Rajala, U., Meyer-Rochow, V. B., Keinänen-Kiukaanniemi, S. Insulin resistance and depression: cross sectional study. *Bmj*, 2004. 330(7481), 17-18.

55. Bogner, H. R., Dahlberg, B., de Vries, H. F., Cahill, E., & Barg, F. K. Older patients' views on the relationship between depression and heart disease. *Family medicine*, 2008.40(9), 652.

56. Frasure-Smith, N. , Lesperance, F. Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease. *Archives of general psychiatry*, 2008.65(1), 62-71.

## EKLER

### EK-1 Aterosklerotik Kardiyovasküler hastalıklara yaklaşım algoritması

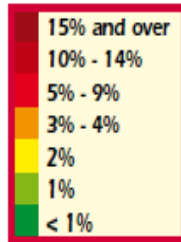


Kaynak: AHA-ACC

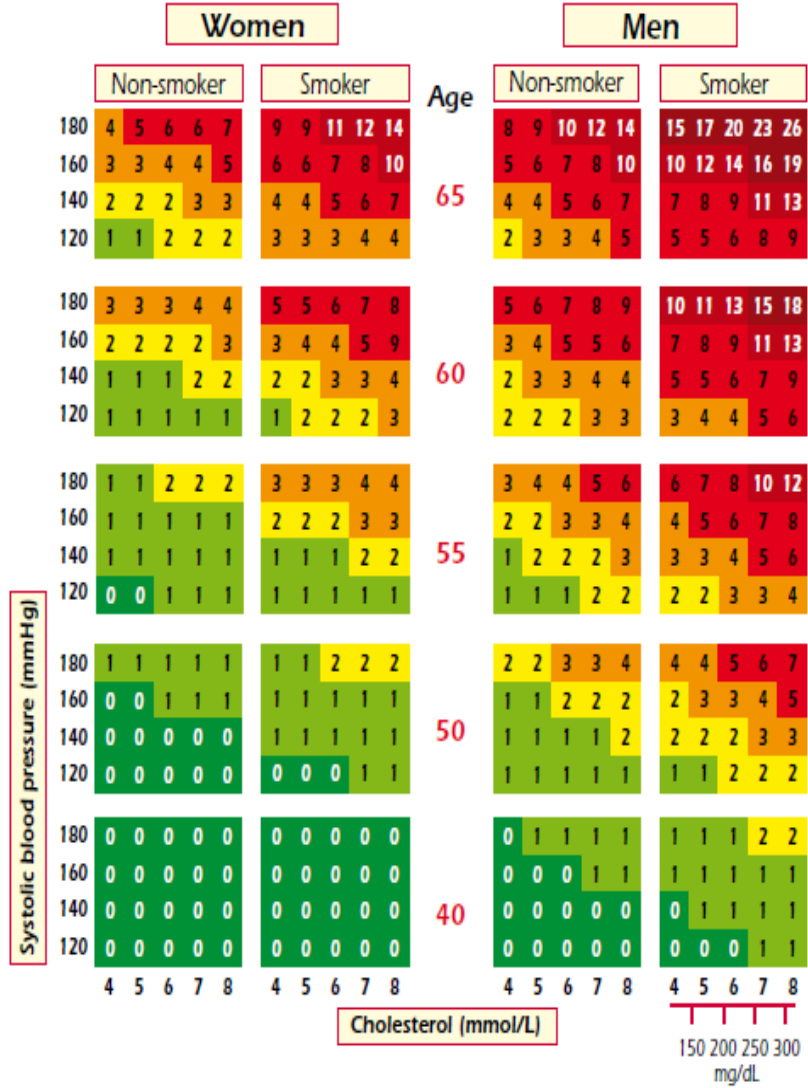
**EK-2 ESC Kardiyovasküler risk skoru hesaplama tablosu(Düşük riskli ülkeler için)**

**LOW RISK COUNTRIES**

**SCORE**



10-year risk of fatal CVD in populations at low CVD Risk



**KVH açısından düşük riskli ülkeler**

Andorra, Avusturya, Belçika, Kıbrıs, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Lüksemburg, Malta, Monako, Hollanda, Norveç, Portekiz, San Marino, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre ve Birleşik Krallık

**KAYNAK:** European Guidelines on CVD Prevention in Clinical Practice (Version 2012)

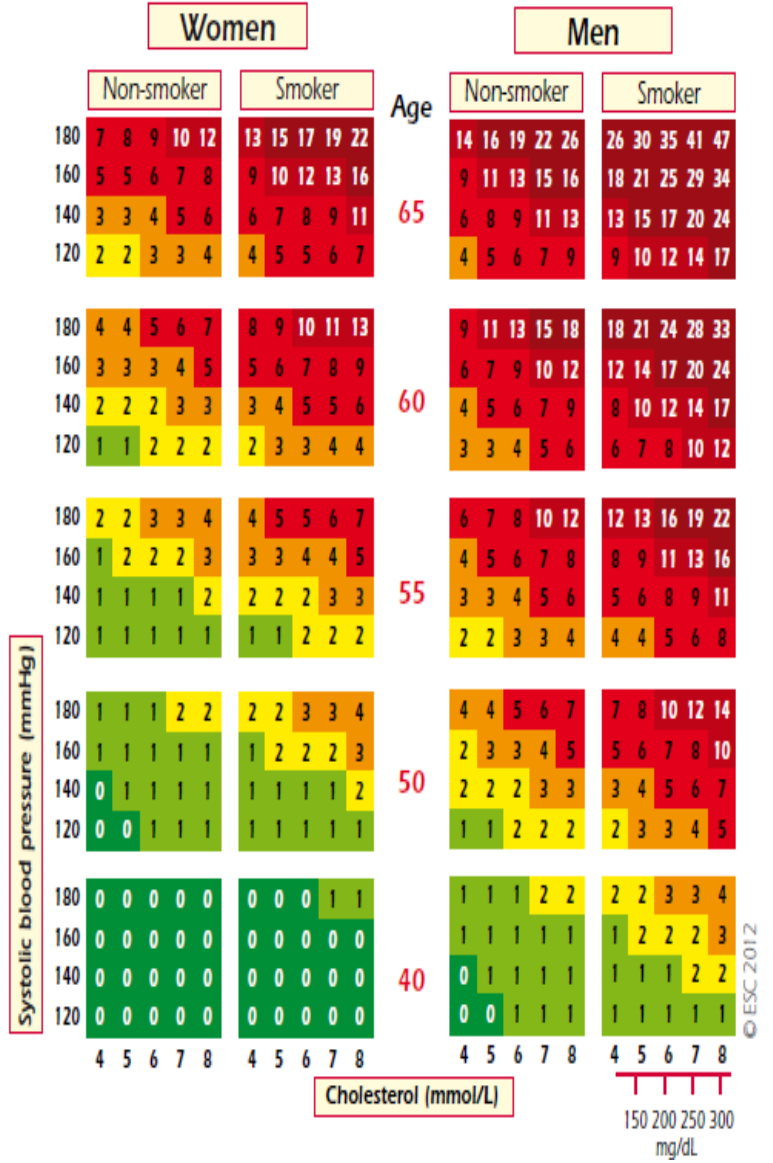
**EK-3 ESC Kardiyovasküler risk skoru hesaplama tablosu(Yüksek riskli ülkeler için)**

**HIGH RISK COUNTRIES**

**SCORE**

15% and over
10% - 14%
5% - 9%
3% - 4%
2%
1%
< 1%

10-year risk of fatal CVD in populations at high CVD Risk



**KVH açısından yüksek riskli ülkeler**

Türkiye, Ermenistan, Azerbaycan, Belarus, Bulgaristan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Makedonya, Moldova, Rusya, Ukrayna ve Özbekistan

**KAYNAK: European Guidelines on CVD Prevention in Clinical Practice (Version 2012)**

#### EK-4 ESC SCORE risk değerlendirme ve tedavide öncelikli unsurlar tablosu

Very high Risk:	Subjects with any of the following: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ CVD</li><li>▪ Type 2 diabetes, or type 1 diabetes &amp; target organ damage</li><li>▪ Patients with moderate to severe CKD (GFR &lt;60ml/min/1.73m<sup>2</sup>)</li><li>▪ SCORE ≥10%</li></ul>
High Risk:	Subjects with: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Markedly elevated single risk factors such as:<ul style="list-style-type: none"><li>- Familial dyslipidaemias</li><li>- Severe hypertension.</li></ul></li><li>▪ SCORE ≥ 5% and &lt;10%</li></ul>
Moderate Risk:	SCORE is ≥1 and <5% at 10 years, further modulated by: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ family history of premature CAD</li><li>▪ abdominal obesity</li><li>▪ physical activity pattern</li><li>▪ HDL-C</li><li>▪ TG</li><li>▪ hsCRP</li><li>▪ social class</li></ul>
Low Risk:	SCORE less than 1% and free of qualifiers

#### **Çok Yüksek Risk Sınıfı (Score >=10)**

Mevcut KVH

Tip2 DM veya Tip1 DM de hedef organ hasarı

Orta veya ileri derecede KBY (GFR<60 ml/min/1.73 m2)

#### **Yüksek Risk Sınıfı (Score >5 <10)**

Ailesel dislipidemiler!

Ciddi HT!

#### **Orta risk sınıfı (Score >1 <5 )**

Ailede erken yaşta KAH öyküsü !

Abdominal obezite

Fiziksel aktivite

HDL, TG

hsCRP

#### **Düşük Risk Sınıfı (Score<1)**

**KAYNAK: European Guidelines on CVD Prevention in Clinical Practice (Version 2012)**

## **EK-5 Kardiyovasküler riski azaltmada hedef ve öneriler**

**Sigara:** bırakılması veya dumana maruz kalmanın önlenmesi

**Diyet:** Doymuş yağ oranı düşük ve tam tahıllı yiyecekler, taze sebze ve meyveler ve balık

**Fiziksel aktivite:** Haftada 2,5-5 saat arası kuvvetli egzersiz veya günde 30-60 dk

**Kilo:** VKİ=20-25 Bel çevresi erkeklerde <94cm, kadınlarda <80cm

**KB:** <140/90

**Lipid:**

### **LDL**

Çok yüksek risk sınıfindakiler→LDL<70mg/dl veya >%50 azalma olması

Yüksek risk sınıfindakiler →LDL<100mg/dl

Orta ve düşük risk sınıfı →LDL<115mg/dl

### **HDL**

Erkeklerde >38 mg/dl

Kadınlarda>46mg/dl bu değerler riski azaltıyor

### **Trigliserit**

<150mg/dl olan değerler riski azaltıyor

**Diabet:** HbA1c <7%, KB<140/80mmHg

### **Sağlıklı bir diyet aşağıdakileri barındırır:**

1.Doymuş yağ asiti miktarının toplam kalori alımının <%10 olması.Bunun tyerine poliansatüre yağların diyete eklenmesi.

2. Günlük tuz alımı <5g

3. Günlük 30-45g lif alımı; tahıllı gıdalar, sebze ve meyveler yoluyla.

4.Günlük 200gr meyve alımı.(2-3 porsiyon)

5.Günlük 200gr sebze tüketimi(2-3 porsiyon)

6.Haftada iki kez balık tüketimi, biri yağlı balık olmalı.

7.Alkol alımının kısıtlanması; erkeklerde 20gr/d, kadınlarda 10 gr/d

**KAYNAK:** European Guidelines on CVD Prevention in Clinical Practice (Version 2012)